

## **Aplicación de la Programación Neurolingüística en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa**

**Rosario Romero\***, **Bethania Romero\*\*** y **Henry Briceno\*\*\***

### **Resumen**

La presente investigación se realizó con la finalidad de proponer un Programa basado en la Programación Neurolingüística para la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa. La Programación Neurolingüística, se fundamenta en los planteamientos teóricos de Sambrano (2003, 2004 y 2006), Alder (2002), Martínez (2006), entre otros. El estudio se basa en una metodología experimental de carácter explicativo, con un diseño cuasi-experimental. La población estuvo constituida por cuarenta y ocho (48) estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Se utilizó el Programa SPSS, para realizar el análisis de tipo: multivariado, también se aplicó la prueba T de Student. Se diseñó como instrumento: una guía de observación. Con los resultados, se corrobora la hipótesis de investigación y se valida la propuesta del Programa basado en la Programación Neurolingüística para la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.

**Palabras clave:** Programación Neurolingüística, Proyectos de Investigación.

\* Profesora Asociada. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Licenciada en Educación. Mérito: Cum Laude. M.Sc. Docencia para Educación Superior UNERMB. Doctora en Ciencias de la Educación URBE. Nivel B en el PEI. E-mail: rosarioromero5@hotmail.com

\*\* Profesora Instructora. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Licenciada en Educación. M.Sc. en Gerencia Educativa URBE. Doctora en Ciencias de la Educación URBE. Nivel A en el PEI. E-mail: rbetha3@hotmail.com

\*\*\* Profesor Titular. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Biólogo. M.Sc. en Ciencias Ambientales. LUZ. Doctor en Ciencias de la Educación URBE. Nivel B en el PEI. E-mail: hbriceno5@hotmail.com

## *Application of Neurolinguistic Programming to Developing Educational Research Projects*

### **Abstract**

This investigation was carried out in order to propose a program based on neuro-linguistic programming for developing educational research projects. Neuro-linguistic programming is founded on the theoretical approaches of Sambrano (2003, 2004 and 2006), Alder (2002) and Martinez (2006), among others. The study uses an explanatory, experimental methodology, with a quasi-experimental design. The population consisted of forty-eight (48) students who are taking the subject Educational Research I in the Education Program at the National Experimental University "Rafael María Baralt." The statistical program SPSS was used for the type analysis, which was multivariant; also, the Student T test was applied. An observation guide was designed as the data collection instrument. Results corroborate the research hypothesis and validate the proposal for a program based on neuro-linguistic programming for developing educational research projects.

**Key words:** Neuro-Linguistic programming, research projects.

### **Introducción**

La Programación Neurolingüística (PNL), es una herramienta, que basado en la comunicación, permite saber cómo se construyen los pensamientos, los sentimientos, y de este modo, de forma precisa, poder aprovechar habilidades propias y ajenas para generar cambios positivos que dan por resultado cualquier comportamiento.

Por otra parte, la investigación educativa se considera parte fundamental del proceso de formación, razón por la cual se ha integrado en todos los planes de estudio y durante toda la carrera, para que el futuro profesional contraste la teoría pedagógica analizada, con la realidad educativa, y tome conciencia del rol que le corresponderá desempeñar en la institución educativa y en situaciones específicas. En tal sentido, la investigación educativa es un eje fundamental para adquirir e internalizar los procesos cognitivos, y para desarrollar habilidades, destrezas y actitudes que permitan, al futuro profesional, comprender los factores y las variables que intervienen en el proceso educativo, así como solventar problemáticas en el aula y en su entorno laboral.

Además, esta investigación brindará la posibilidad a los estudiantes de lograr la excelencia profesional a través de la investigación educativa, puesto que por medio de la PNL, se puede facilitar el cambio para lograr metas importantes de una manera más fácil, ya que está basada en el estudio de las experiencias y los procesos del pensamiento, pudiendo ayudar a actuar de una manera a las personas en el área profesional, puesto que a través de esta se logra desarrollar a cabalidad el funcionamiento del cerebro.

En este sentido, esta investigación tiene como objetivo general proponer un programa basado en Programación Neurolingüística para la elaboración de los Proyectos de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB). Estableciendo como líneas de acción, los siguientes objetivos específicos: primero realizar un diagnóstico sobre la elaboración de los proyectos de Investigación Educativa en el Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Seguidamente, diseñar un programa basado en la Programación Neurolingüística como complemento para la elaboración de los proyectos de investigación educativa, atendiendo los resultados del diagnóstico.

Posteriormente, se aplica el programa diseñado basado en la Programación Neurolingüística como complemento para la elaboración de los proyectos de investigación educativa. Y por último, se evalúa el efecto de la aplicación de la Programación Neurolingüística en la elaboración de los proyectos de investigación educativa.

## **La Programación Neurolingüística. Bases para su aplicación**

El cerebro de los individuos tiene sus propias particularidades, no hay dos que sean exactamente iguales. En este mismo sentido a continuación se realizará una breve explicación de la aplicabilidad de la PNL, específicamente en el campo educativo.

Sambrano (2003) hace referencia a los dos hemisferios del cerebro. En el sistema educativo, a menudo se hace énfasis en el uso de uno de ellos (hemisferio izquierdo). Se espera que el individuo asimile información, trabaje exclusivamente con palabras y números, con símbolos y abstracciones. Se le da gran importancia al hemisferio izquierdo y pareciera que el hemisferio derecho es poco útil. Al individuo no le es permitido funcionar con todo su potencial, es decir, con todo su cerebro. Omitir el uso de ambos hemisferios constituye una grave pérdida. Es necesario equilibrar su uso para despertar el interés y la comprensión en los individuos involucrados.

En el proceso de aprendizaje, el uso de estrategias que estimulen el hemisferio derecho puede significar la diferencia entre éxito y fracaso. Es válido porque insta al individuo para que trabaje de modo antagónico con su estilo de aprendizaje, respetando sus posibilidades. El individuo es entrenado para usar casi exclusivamente el hemisferio izquierdo, es decir, para que ejecute procesos lineales con pocos estímulos para desarrollar sus capacidades del hemisferio derecho.

El hemisferio izquierdo se especializa en reconocer las partes que constituyen un conjunto, es lineal y secuencial. Pasa de un punto a otro de manera gradual paso a paso. Procesa información verbal, codifica y decodifica el habla. Separa las partes que constituyen un todo. Podría ser comparado con una computadora, tiene un lenguaje propio.

En cuanto al hemisferio derecho se puede mencionar, en relación a su funcionamiento que combina partes para crear un todo, se dedica a la síntesis. Busca y construye relaciones entre partes separadas. Se especializa en relaciones no lineales. Pareciera fuente de la percepción creativa. Las palabras o figuras por si solas no dicen nada, y si se juntan, se obtiene una comunicación mucho más clara (Sambrano, 2004).

En la educación, el saber es a menudo equiparado con la capacidad de expresarse verbalmente. El lado izquierdo del cuerpo está controlado principalmente por el hemisferio cerebral derecho y el lado derecho por el hemisferio izquierdo. Los estímulos a partir de la mano, la pierna y el oído derecho son procesados primordialmente por el hemisferio izquierdo y viceversa.

La visualización es una estrategia efectiva para resolver problemas. El estímulo del pensamiento visual es esencial para desarrollar la capacidad visual. Otros componentes a considerar en la PNL son los patrones del lenguaje verbal. La lingüística en sus investigaciones en la comunicación se refiere a dos lenguajes: el digital, propio del hemisferio izquierdo y el lenguaje analógico propio del hemisferio derecho (Heller, 1993).

Por otra parte, Watzlawik (1986), expone que el lenguaje presupone una concepción del mundo totalmente diferente: el hemisferio izquierdo con un enfoque lógico, lineal y reflexivo. Es el lenguaje de la razón, la ciencia e interpretaciones. El del hemisferio derecho, es el lenguaje imaginativo, de metáforas, fantasioso, emocional y simbólico citado en Velasco (2000).

El lenguaje está referido a la forma como la persona usa la expresión verbal para comunicar su experiencia con la estructura misma de su lenguaje. Toda experiencia humana al igual que el lenguaje está sometida a procesos que pueden constituir evidencias de fallas en la representación del mundo.

## **La investigación educativa**

La investigación es una actividad del hombre, orientada a descubrir algo desconocido. Por su parte, Sabino (2007) señala que una investigación puede definirse como un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento.

Por su parte, Vielle (1989) citado por Flores (2006) explicita el concepto afirmando que: la investigación se extiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo, se trata de actividades intencionales y sistemáticas que llevan al descubrimiento y a la intervención de algo nuevo. Este "algo" producto de la investigación, no es solamente del orden de las ideas y del conocimiento, sino que genera resultados diversos y muy diferentes, nuevas ideas, conceptos, teorías, nuevos diseños, valores, prototipos, comportamientos y actitudes.

Sin duda alguna que estas formas de definir la investigación educativa no agotan las posibilidades de conceptualización de la misma, ni pueden ser consideradas como de aceptación universal; incluso podrían su objeto de debate entre quienes conciben de manera diferente la investigación educativa.

Por otra parte, las diversas metodologías que se utilizan en investigación social y educativa para indagar el mundo social, proporcionan el marco de referencia, la justificación lógica para examinar los principios y procedimientos por los que se formulan los problemas de investigación, se dan respuestas a los mismos y se evalúan su bondad y profundidad. El conocimiento de las diversas metodologías nos es de gran utilidad para seleccionar la más adecuada para abordar nuestro problema de investigación.

Durante esta última parte del siglo, las discusiones metodológicas se han centrado en la crítica de la metodología científica. (empírico-analítica) utilizada en las ciencias sociales y en las nuevas vías metodológicas que han ido surgiendo. Hoy día disponemos de varias metodologías, marcos conceptuales o sistemas e referencia que nos proporcionan los principios y procedimientos que nos sirven de guía para el estudio de la realidad social. A la vez, aparecen nuevas concepciones que cristalizan en metodologías de investigación innovadoras.

Según Martínez (2006), la investigación educativa será un proceso de aplicación de método y técnicas científicas a situaciones y problemáticas concretas que se puedan presentar en el área educativa, con objeto de buscar respuesta a los mismos para de esta manera obtener nuevos conocimientos o mejorar los ya adquiridos.

Por otra parte, el proyecto de investigación educativa es el documento que constituye la culminación de todo el trabajo realizado en la etapa de planificación de la investigación. En este se recoge de manera pormenorizada la organización que se ha dado a esta actividad y la forma en que se ejecutará la misma, por lo que representa una guía para los investigadores durante el desarrollo del trabajo.

## **Metodología**

La investigación fue de carácter explicativo, ya que se realizó un estudio de investigación en el que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (supuestas causas) para analizar las consecuencias de esa manipulación sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos) dentro de una situación de control para el investigador. En el caso de esta investigación la variable manipulada es la Programación Neurolingüística para analizar las consecuencias en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa (variable dependiente), verificando la relación causa-efecto entre ambas variables.

El diseño es cuasi-experimental incorporando la administración de pre-pruebas y post-pruebas de los grupos que componen el experimento. Los sujetos son asignados al azar en los grupos, después a estos se les

administra simultáneamente la pre-prueba, un grupo recibirá el tratamiento experimental basado en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa aplicando la Programación Neurolingüística y el otro grupo no (grupo de control), finalmente se les administra simultáneamente una post-prueba.

*Por otra parte, la población y muestra está constituida por los 48 estudiantes pertenecientes al turno nocturno de los cursos: 431, 432 y 433 de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" Sede Los Puertos de Altigracia en el periodo Académico I - 2011. Para recolectar los datos pertinentes a esta investigación, se elaboró una Guía de Observación denominada: Elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa. En el tratamiento se utilizó el Programa estadístico SPSS, a través del cual se realizó el análisis de tipo: multivariado. Estableciéndose las medias y las correlaciones canónicas; también se aplicó la prueba T de Student para establecer el grado de significancia entre los resultados obtenidos del pre-test y post-test.*

## **Resultados y discusión**

El análisis de la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa, se inicia con el problema. Los cambios en la composición de los indicadores de esta dimensión antes (pre-test) y después (post-test) de la aplicación del Programa diseñado, se muestra en la tabla 1 evidenciándose diferencias altamente significativas entre los mismos, dado que, los valores de T calculados están asociados, en todos los casos, a niveles de significancia menor a 0,01.

Con respecto a la observación, se aprecia una gran diferencia entre las medias aritméticas del pre-test  $\bar{X} = 1,8$  y la del post-test  $\bar{X} = 8,6$  siendo la diferencia de 6,8. Sin embargo, el contexto teórico-práctico y la formulación de objetivos las medias fueron de 7,2 puntos, con lo cual se demuestra la efectividad del tratamiento aplicado en los mismos. Estos resultados, confirman que para describir el problema dentro de los proyectos investigación educativa es básico establecer claramente el contexto teórico-práctico y la formulación de objetivos, los cuales están sustentados en una primera fase e integran de forma global la problemática planteada en el desarrollo del mismo, logrando la observación en forma indirecta, ya que fue en el contexto teórico-práctico y la formulación de objetivos en donde se obtuvo una mayor mejoría después de implementar el Programa diseñado, corroborando además, que el contexto es el espacio del investigador que permite describir, comprender, explicar e interpretar el problema desde un plano teórico-práctico.

**Tabla 1. Prueba de muestras relacionadas para la dimensión el problema de la variable elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.**

	Media	Diferencias relacionadas		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación			
Par 1 LA OBSE 1	1,8					
LA OBSE 2	8,6	6,9	0,62	54.48	23	,00
Par 2 CONTEX 1	1,6					
CONTEX 2	8,7	7,2	0,49	70.22	23	,00
Par 3 FORMUL 1	1,7					
FORMUL 2	8,6	7,2	0,72	47.48	23	,00

Fuente: Romero, et al. (2011).

En la Tabla 2 se observan los indicadores del marco teórico en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa, antes (pre – test) y después (post – test) de la aplicación del Programa diseñado, en la misma se aprecian diferencias altamente significativas entre los indicadores, dado que los valores de T calculados están asociados, en todos los casos, a niveles de significancia menor a 0,01.

Además, se observan grandes diferencias entre las medias logradas antes y después del tratamiento, en la fuente bibliográfica y no bibliográfica es de 6,8 seguida del papel de la teoría con 7 puntos y el uso de las citas tuvo la mayor diferencia (7,3) lo cual demuestra un mayor impacto de la aplicación del Programa basado en la Programación Neurolingüística como complemento para elaborar los Proyectos de Investigación Educativa, en este aspecto, confirmando lo planteado por las Normas de la American Psychological Association (APA) las citas otorgan seriedad al trabajo, lo hacen verificable y transparente a la crítica, y permite a los lectores profundizar sobre el tema tratado. Es por ello, que el uso de las citas es la base para elaborar los Proyectos de Investigación Educativa, pero es conveniente no abundar en citas poco sustanciales y sí hacerlo con aquellas que sean relevantes al trabajo.

**Tabla 2. Prueba de muestras relacionadas para la dimensión marco teórico de la variable elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.**

	Media	Diferencias relacionadas		t	g1	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación			
Par 1						
FUENT 1	1,7	6,8	0,45	75.58	23	,00
FUENT 2	8,7					
Par 2						
USO D 1	1,8	7,3	0,76	46.15	23	,00
USO D 2	8,9					
Par 3						
EL PAP 1	1,8	7	0,4359	78.04	23	,000
EL PAP 2	8,7					

Fuente: Romero, et al. (2011).

Continuando con el análisis de la elaboración de los Proyectos de investigación educativa, se analiza el diseño de la investigación. Los cambios de estos indicadores de esta dimensión antes (pre – test) y después (post – test) de la aplicación del Programa diseñado, se aprecia en la tabla 3 observándose diferencias altamente significativas entre los mismos, dado que los valores de T calculados están asociados, en todos los caso, a niveles de significancia menor a 0,01.

Así mismo, se observa que existen grandes diferencias entre las medias aritméticas alcanzadas antes y después de la aplicación del Programa basado en la Programación Neurolingüística como complemento para la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa notándose diferencias que oscilan entre 6,9 y 7 puntos, siendo el margen de diferencia muy mínimo.

El menor impacto se produjo en el tipo de investigación y la conformación de la población con diferencias de medias de 6,8 y 6,9 respectivamente, mientras que el mayor impacto se logró en la operacionalización de variables, en los procedimientos cuantitativos y cualitativos y la construcción de instrumentos, con 7 puntos de diferencias en las medias.

Los resultados obtenidos, comprueban que la operacionalización de variables son las metas iniciales que debe alcanzar el estudiante, para lograr luego las competencias, establecidas en los procedimientos cuantitativos y cualitativos y la construcción de instrumentos, los cuales constituyen los elementos formativos que favorecen, complementan, enriquecen y forman parte del proceso investigativo.

**Tabla 3. Prueba de muestras relacionadas para la dimensión  
 diseño de la investigación de la variable elaboración  
 de los Proyectos de Investigación Educativa.**

	Media	Diferencias		t	gl	Sig. (bilateral)
		relacionadas Media	Desviación			
Par 1						
TIPO DE 1	1,8	6,8	0,93	70.13	23	,00
TIPO DE 2	8,7					
Par 2						
CONFO 1	1,7	6,9	0,84	47.48	23	,00
CONFO 2	8,9					
Par 3						
OPERAC 1	1,9	7	0,93	75.57	23	,00
OPERAC 2	8,8					
Par 4						
PROCE 1	1,6	7	0,83	54.47	23	,00
PROCE 2	8,5					
Par 5						
CONSTR 1	1,5	7	0,81	48.05	23	,00
CONSTR 2	8,6					

Fuente: Romero, et al. (2011).

Por otra parte, con la finalidad de identificar cuáles de los componentes de la Programación Neurolingüística discriminan los elementos presentes en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa, se empleó el análisis discriminante.

Con respecto a la Observación, que es una técnica de investigación mediante la cual el investigador entra directamente, y por un periodo de tiempo relativamente largo, en un grupo social determinado tornado en su ambiente natural; se logró determinar que la misma es discriminada por los indicadores: visual y modelaje, tal como se observa en la tabla 4, con lo cual se demuestra que lo visual y el modelaje incidieron directamente en la mejoría que tuvo el indicador, después que se aplicó el Programa diseñado basado en la Programación Neurolingüística como complemento para elaborar los Proyectos de Investigación Educativa.

Lo visual ayuda a lograr la observación del investigador, puesto que esto, según Sambrano (2003) se manifiesta cuando se piensa en imágenes, se recuerdan imágenes abstractas y concretas como números y letras, o por ejemplo cuando se ve en la mente la página del libro de texto con la información que se ha estudiado. Se puede traer a la mente mucha información a la vez, por eso la gente que utiliza este sistema tiene más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez y hacer observaciones más exhaustivas.

**Tabla 4. Variables en el análisis para el indicador Observación del Investigador**

<b>Paso</b>	<b>Tolerancia</b>	<b>F para eliminar</b>	<b>Lambda de Wilks</b>
1 VISUAL	1,00	4,92	
2 VISUAL	0,97	5,08	0,71
MODELAJE	0,97	4,74	0,69

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores (2011).

Con respecto al marco teórico, la fuente bibliográfica y no bibliográfica y el uso de las citas, no lograron discriminar con ningún indicador, es decir, los componentes de la Programación Neurolingüística implementados en el Programa diseñado no incidieron en los mismos. Mientras que, con el papel de la teoría, se logró determinar que la misma es discriminada por el indicador reencuadre, tal como lo muestra la Tabla 5, con lo cual se comprueba que los estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” sede Los Puertos de Altigracia; lograron aplicar las estrategias de la PNL, utilizando la Programación Neurolingüística en el desarrollo de los Proyectos de Investigación Educativa.

**Tabla 5. Variables en el análisis para el Indicador El papel de la teoría**

<b>Paso</b>	<b>Tolerancia</b>	<b>F para eliminar</b>
1 REENCUADRE	1,00	6,06

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores (2011).

Por otra parte, los indicadores contexto teórico, la formulación de objetivos, fuente bibliográfica y no bibliográfica, el uso de las citas, tipo de investigación y conformación de la población no lograron discriminar con ningún indicador de los componentes de la Programación Neurolingüística, es decir, estos no incidieron directamente en la mejoría de los indicadores mencionados anteriormente, después de la aplicación del Programa diseñado, el cual esta basad en la Programación Neurolingüística como complemento para elaborar los Proyectos de Investigación Educativa.

Sin embargo, se puede afirmar que hubo una incidencia indirecta, ya que la programación referida se implementa básicamente en los indicadores discriminados, para que estos influyan pertinentemente en el desarrollo del contexto teórico, la formulación de objetivos, tipo de investigación y conformación de la población, es decir cuando los estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” sede Los Puertos de Altigracia; emplean la Programación Neurolingüística en los indicadores discriminados, esta va incidiendo efectivamente en el desarrollo de los mismos.

Con respecto, a la operacionalización de variables, lo cual es la meta inicial que debe alcanzar el estudiante para lograr luego las otras competencias, se logró determinar que los mismos son discriminados por el indicador: anclaje, tal como se observa en la tabla 5, con lo cual se comprueba que la estrategia de anclaje incidió directamente en la mejora que tuvo el desarrollo de la operacionalización de variables, después de la aplicación del Programa diseñado basado en la Programación Neurolingüística como complemento para la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.

La operacionalización a través del anclaje logra desarrollarse de una manera más auténtica, ya que según Sambrano (2003), el anclaje es un proceso mediante el cual, un estímulo externo, sensorial, se asocia con una conducta que se desea adquirir. Un ancla puede ser una palabra, un gesto, un olor, un color, un gusto que se lleva a un estado mental determinado, porque se estableció así alguna vez en el pasado, al ejercitarlo en forma consciente se convierte en un recurso potenciador de estados mentales positivos y de éxito que pueden llevar a operacionalizar las variables con mayor facilidad y practicidad.

**Tabla 6. Variables en el análisis para el indicador Operacionalización de variables**

<b>Paso</b>	<b>Tolerancia</b>	<b>F para eliminar</b>
1 ANCLAJE	1,00	7,65

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores (2011).

Por otro lado, con los procedimientos cuantitativos y cualitativos, lo cual se realiza a lo largo de todo el desarrollo del proyecto, se logró determinar que el mismo es discriminado por los indicadores: kinestésico y modelaje, tal como se aprecia en la Tabla 6, con lo cual se confirma que lo kinestésico y el modelaje incidieron directamente en la mejora que tuvo los procedimientos cuantitativos y cualitativos después de la aplicación del Programa diseñado basado en la Programación Neurolingüística como complemento para la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.

A través de lo kinestésico se puede representar las competencias y los indicadores de los procedimientos cuantitativos y cualitativos. Además, con el modelaje se potencia al máximo las estrategias de la PNL, para poder internalizar los elementos básicos de los procedimientos cuantitativos y cualitativos de todo proceso investigativo.

**Tabla 7. Variables en el análisis para el indicador  
Procedimientos cuantitativos y cualitativos**

<b>Paso</b>	<b>Tolerancia</b>	<b>F para eliminar</b>	<b>Lambda de Wilks</b>
1 KINESTESICO	1,00	8,47	
2 KINESTESICO	0,96	9,20	0,82
MODELAJE	0,96	5,97	0,73

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores (2011).

Así mismo, con el indicador construcción de instrumentos, se logró determinar que el mismo es discriminado por los indicadores: sincronización y modelaje, tal como se aprecia en la Tabla 7, demostrándose que la sincronización y el modelaje incidieron directamente en la mejoría que tuvo el indicador después que se aplicó el Programa diseñado basado en la Programación Neurolingüística como complemento para elaborar los Proyectos de Investigación Educativa.

El trabajo continuo con la Programación Neurolingüística desarrolla la sincronización, debido a que esta no posee la estructura lineal de la escritura, las ideas fluyen más rápido y se relacionan más libremente desarrollando la capacidad de relacionarlas de manera más novedosa.

**Tabla 8. Variables en el análisis para el indicador  
Construcción de instrumentos**

<b>Paso</b>	<b>Tolerancia</b>	<b>F para eliminar</b>	<b>Lambda de Wilks</b>
1 SINCRONIZACIÓN	1,00	8,38	
2 SINCRONIZACIÓN	0,95	9,35	0,82
MODELAJE	0,95	5,77	0,74

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores (2011).

Los resultados en forma general, del proceso de inducción de la aplicación de la Programación Neurolingüística en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa, se concretan en la Figura 1, en la cual se observan los indicadores discriminantes, es decir la forma como algunos influyen sobre otros. Se aprecia entonces, como el indicador anclaje incide en la operacionalización de variables, reencuadre en el papel de la teoría, modelaje en la observación, los procedimientos cuantitativos y cualitativos y construcción de instrumentos; la sincronización en la construcción de instrumentos, lo visual en la observación y lo kinestésico en los procedimientos cuantitativos y cualitativos.

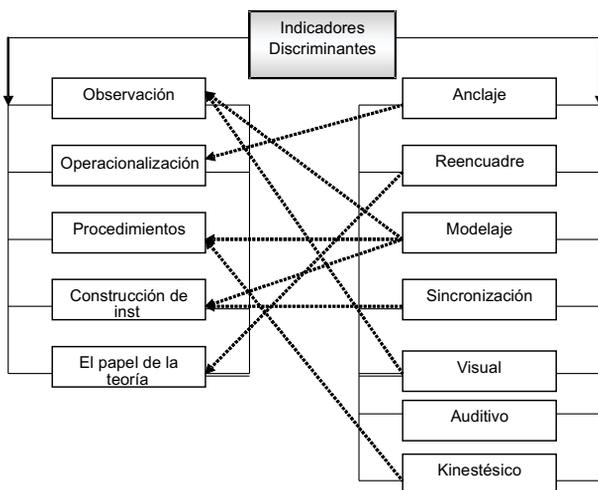
Es importante señalar, que lo auditivo y las sub-modalidades no incidieron directamente en ninguno de los elementos presentes en la elaboración de los proyectos de investigación, ya que la primera se refleja de manera indirecta en los mismos y las sub-modalidades, tal vez porque están implícitos en las estrategias de la PNL, corroborando la teoría de

Sambrano (2003), donde plantea que las submodalidades son variantes de los sistemas de representación y determinan su cualidad, es decir, son las maneras como el cerebro clasifica y codifica una experiencia que puede ser auditiva.

Así mismo, se puede señalar que los indicadores contexto teórico, formulación de objetivos, tipo de investigación, conformación de la población, fuente bibliográfica y no bibliográfica y el uso de las citas no tuvieron ninguna influencia directa de los componentes de la Programación Neurolingüística, puesto que en estos no se implementan tales componentes, debido a que los mismos son afectados positivamente al utilizar las estrategias de la PNL referidas en los otros elementos presentes en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.

En otras palabras, al implementar la Programación Neurolingüística en la operacionalización de variables, los procedimientos cuantitativos y cualitativos, la construcción de instrumentos y el papel de la teoría, se obtienen resultados favorables en los otros elementos que desarrollan los estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” sede Los Puertos de Altigracia, en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa. Por último, se puede afirmar que el Programa propuesto como complemento para la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa basado en la Programación Neurolingüística es válido, puesto que con la implementación de la misma se lograron resultados positivos en todos los aspectos trabajados.

**Figura 1. Representación gráfica del proceso de inducción de la aplicación de la Programación Neurolingüística en la elaboración de los Proyectos de Investigación Educativa.**



Fuente: Instrumentos aplicados por los autores (2011).

## Conclusiones

Al analizar y discutir los resultados obtenidos del presente estudio, se derivan las siguientes conclusiones:

Primero se realizó el diagnóstico sobre la elaboración de los proyectos de investigación educativa, obteniendo una gran deficiencia en elementos que desarrollan los estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" sede Los Puertos de Altigracia, en la elaboración de los Proyectos referidos. Teniendo dificultades con las diversas metodologías que se utilizan en investigación educativa para indagar el mundo social, que proporcionan el marco de referencia, la justificación lógica para examinar los principios y procedimientos por los que se formulan los problemas de investigación.

Por tanto, se diseñó y aplicó un programa basado en la Programación Neurolingüística como complemento para la elaboración de los proyectos de investigación educativa, ya que la misma facilita el desarrollo de habilidades los cuales pueden generar los resultados que se hayan propuesto, ya sea en el campo terapéutico, profesional o personal. Se puede identificar con precisión el proceso de pensamiento interno de otras personas, capacitarlas para nuevos cambios, utilizar las técnicas de modelaje para aprender rápidamente a hacer lo que otros han conseguido realizar con mucho más esfuerzo y dedicación, y aprovechar mejor los propios recursos.

Seguidamente, se evaluó el efecto de la aplicación de la Programación Neurolingüística en la elaboración de los proyectos de investigación educativa, comprobándose que la misma tiene efectos positivos en todos los elementos desarrollados en los Proyectos, por parte de los estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" sede Los Puertos de Altigracia, mejorando todo el proceso investigativo. Confirmando la Hipótesis de Investigación: con la aplicación de la Programación Neurolingüística se logra un efecto positivo en la elaboración de los proyectos de investigación educativa. Y se rechazó, la hipótesis nula.

Por último, se propone el Programa diseñado como complemento para la elaboración de los proyectos de investigación educativa basado en la Programación Neurolingüística, debido a que esta; ha reportado muchos beneficios en la elaboración de los proyectos investigación educativa de los estudiantes de la asignatura Investigación Educativa I del Programa Educación de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" sede Los Puertos de Altigracia.

## **Referencias Bibliográficas**

- Flores, Carlos (2006). **Investigación Educativa**. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Heller, Miriam (1993). **El arte de enseñar con todo el cerebro**. Biosfera.
- Martínez, Miguel (2006). **Comportamiento Humano: Nuevos métodos de investigación**. 2ª Edición. México. Trillar. 9-284.
- Sabino, Carlos (2007). **El Proceso de Investigación**. Una introducción teórico-práctico. Caracas. Editorial Panapo.
- Sambrano, Jazmín (2003). **PNL para todos. Programación Neurolingüística: El modelo de la excelencia**. Ediciones Alfadil. Caracas.
- \_\_\_\_\_ (2004). **Súper-aprendizaje**. Editorial. Alfadil. Caracas.
- Velasco, Miguel (2000). **Programación Neurolingüística en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Educación Técnica**. Caracas-Venezuela.
- Vielle, Jean Pierre (1979). Lineamientos para una estrategia de investigación y de innovación educacional en el contexto de la dependencia. En: **Perspectivas de la educación en América Latina**. México. Centro de Estudios Educativos. Pp. 83-93.
- Watzlawik, Paul (1986). **El lenguaje de cambio: Nueva técnica de la comunicación terapéutica**. Editorial Herder, Barcelona.