

Efectos de un taller de creatividad en el pensamiento creativo de los participantes del Programa Nacional de Aprendizaje

Zulay Ortega¹, Brizeida Mijares¹ y Maigualida Zamora³

¹Centro de Orientación y Promoción Integral, Núcleo LUZ-COL.
zulayortegaotmail.com; bucaro@cantv.net.

²Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia.

Resumen

La Orientación como disciplina puede definirse como un área de conocimiento enmarcado en las ciencias sociales, dirigida al desarrollo de las potencialidades del ser humano a través de la consulta y asesoría psicosocial en forma individual y/o grupal en cualquier etapa del ciclo vital. Bajo esta concepción se diseñó y administró un taller de creatividad con el propósito de determinar sus efectos sobre los niveles totales de creatividad de un grupo de estudiantes del Programa Nacional de Aprendizaje. Se desarrolló un diseño de investigación cuasi-experimental, con grupos experimental y control, apoyado en la investigación documental. La muestra no probabilística de tipo intencional fue de 80 participantes del programa mencionado, cohorte 2001-2003. El instrumento de medición fue el Test de Torrance de Pensamiento Creativo, Figural, Forma A. Se realizó una prueba de hipótesis para contraste o diferencia de media con varianza poblacional desconocida. El nivel de significación fue del 5%. Los niveles totales de las dimensiones fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración evidenciaron diferencias significativas a favor del mejoramiento del pensamiento creativo.

Palabras clave: Orientación laboral, diseño de programas, creatividad.

Effects of a Creativity Workshop on the Creative Thinking of National Learning Program Participants

Abstract

Counseling, as a discipline, can be defined as an area of knowledge included in the social sciences, aimed at developing the human being's potentials through individual and/or group consultation and psychosocial counseling at any time during the vital cycle. With this concept in mind, a creativity workshop was designed and applied with the purpose of determining its effects on total creativity levels for a group of students from the National Learning Program. A quasi-experimental research study was developed with experimental and control groups, supported by documentary research. The non-probabilistic, intentional sample had 80 participants from the aforementioned program, cohort 2001-2003. The measurement instrument was the Torrance Test for Creative Thinking, Figural, Form A. A hypothesis test was performed as a contrast or difference of means with unknown population variance. The significance level was 5%. Total levels for fluidity, flexibility, originality and elaboration dimensions showed significant differences in favor of creative thinking enhancement.

Key words: Job counseling, program design, creativity.

Introducción

En las instituciones educativas de cualquier nivel se busca la excelencia de sus educandos así como la necesidad de lograr romper con el esquema tradicional que enfatiza el aprendizaje de los conocimientos a través de la memorización total. Se puede afirmar que es indispensable considerar la importancia de una educación que despierte la curiosidad y creatividad del alumno, buscando una visión integradora donde se pueda utilizar todo el cerebro, potenciar lo racional y estimular todo logro creativo que suele ser precedido por una buena dosis de pensamiento lineal.

Esto requiere de formación y desarrollo de las personas y demanda la aplicación de programas diseñados para potenciar la capacidad cerebral de los estudiantes, y a la vez que vinculen los estilos del pensamiento con los hemisferios cerebrales. Rogers (1961) enfatiza que para avanzar hacia la creatividad se debe perder rigidez y así descubrir el verdadero Yo de cada persona; es decir su realización, utilizando para tal fin estrategias que permitan su expresión en forma espontánea.

Consustanciados con las ideas de Rogers, desde el Centro de Orientación de la institución Organización de los Recursos y la Tecnología para el Aprendizaje se planteó dar respuesta a una demanda institucional: desarrollar la creatividad en los participantes del Programa Nacional de Aprendices y para ello se diseñó y administró un taller de creatividad; surgiendo así la interrogante que gestó un trabajo de investigación cuasi-experimental: ¿cuál es el efecto de un taller de creatividad en el pensamiento creativo de los participantes del Programa Nacional de Aprendices?

La finalidad de este artículo es socializar el proceso de construcción de la investigación y los hallazgos asociados a los efectos positivos que este taller tuvo en los participantes.

El contexto

La empresa Organización de los Recursos y la Tecnología para el Aprendizaje (O.R.T. de ahora en adelante) surgió a partir de una premisa humanística en el desarrollo práctico, para asumir el reto de llevar a cabo una capacitación laboral que permitiese al ser humano su incorporación al mercado laboral, así como el desencadenar un proceso de educación permanente que se continuara durante toda la vida, para todo tipo de población necesitada de cualquier denominación.

La misión de O.R.T. es la capacitación de jóvenes a nivel de Educación Básica, Media, Técnica y Superior con énfasis en oficios y entrenamiento técnico, a fin de procurar su integración a la fuerza laboral del país. Su visión: constituirse en modelo eficiente de formación de recursos humanos, para producir cambios mediante la educación a través de la incorporación de avances científicos y tecnológicos con el propósito de mejorar las condiciones de vida de los hombres y de los pueblos.

Las especialidades y los oficios enseñados en las escuelas de O.R.T. corresponden a las exigencias evolutivas tanto de los países industrializados como aquellos en desarrollo en más de sesenta (60) países del mundo esparcidos por los cinco (5) continentes. En Venezuela, es una organización sin fines de lucro, que realiza actividades de índole educativa, vocacional, cultural y técnica. En el año 1996 O.R.T. concretó un esfuerzo en el modelo de entrenamiento humanizador con la firma de una alianza con el Centro Internacional de Educación y Desarrollo (C.I.E.D.,

de ahora en adelante), filial de Petróleos De Venezuela (P.D.V.S.A.) para la administración del Programa Nacional de Aprendizaje (P.N.A). Las sedes que trabajan con dicho programa están situadas en Anaco, Cabimas, Maturín, Morón, Paraguaná y, recientemente en, Caracas. En esta investigación el centro de atención fue la Sede Cabimas.

Tiene como propósito dar cumplimiento a la formación de aprendices del Programa Nacional de Aprendizaje que establece la Ley I.N.C.E. (Instituto Nacional de Capacitación y Educación), la cual plantea que los empresarios venezolanos, están en el deber de formar un porcentaje de aprendices según la cantidad de trabajadores que tengan, produciendo un impacto relevante sobre las comunidades, en particular en la sociedad venezolana.

Los aprendices del Programa Nacional de Aprendizaje pertenecientes al Convenio C.I.E.D.-O.R.T. de Venezuela, Sede Cabimas manifestaron un requerimiento, ¿cómo desarrollar a través del adiestramiento competencias que incidan en el oficio que han seleccionado? La formulación de este requerimiento surgió porque los aprendices tienen la dualidad de ser estudiantes y trabajadores de jornadas. En su desempeño los jóvenes deben solucionar problemas en forma creativa e inmediata, hacer sugerencias sobre los procesos instalados; como estudiantes necesitan adaptarse a un sistema de adiestramiento y evaluación donde el ingenio y la creatividad se evidencien en el método de aprendizaje aplicado: Aprender Haciendo.

Al no estar familiarizado el aprendiz, con las demandas ni con el método puede experimentar frustraciones acompañadas de reacciones asociadas a las mismas; es decir, la formación académica previa del estudiante que llega al Programa Nacional de Aprendizaje Convenio C.I.E.D.-O.R.T. de Venezuela, Sede Cabimas, es rígida y lineal y por lo general no reciben estímulos a través de estrategias que establezcan una relación entre la lógica, lo analítico, racional y la intuición, lo analógico, espacial; que lleve a descubrir las potenciales creativas que éstos poseen.

Lo expuesto anteriormente llevó a la formulación de ciertas interrogantes relacionadas con la creatividad y el pensamientos lineal y viso-espacial; las interrogantes formuladas fueron: a) ¿Permite la creatividad romper con los esquemas lógicos y lineales?; b) ¿promueve la creatividad el desarrollo del esquema viso-espacial?; c) ¿conoce el estudiante su ca-

pacidad creativa e innovadora?, d) ¿la utilización de técnicas específicas permiten estimular la creatividad?

De las interrogantes formuladas surgió el siguiente problema ¿cuál es el efecto de un taller de creatividad sobre el pensamiento creativo de los jóvenes que comienzan su formación académica-profesional, en el Programa Nacional de Aprendizaje Convenio C.I.E.D.-P.D.V.S.A-O.R.T. de Venezuela, Sede Cabimas?

El objetivo general que se pretendió fue el de determinar los efectos de un taller de creatividad en los niveles totales de pensamiento creativo en los grupos experimental y control de los aprendices del Programa Nacional de Aprendizaje, Convenio CIED-PDVSA-ORT de Venezuela, sede Cabimas.

Como objetivos específicos se establecieron: 1) Identificar los niveles iniciales de pensamiento creativo en los estudiantes de los grupos experimental y control a través de la aplicación del test de Torrance de Pensamiento Creativo, Figural, Forma A; 2) Identificar el grado de flexibilidad de pensamiento de los participantes al culminar un taller de creatividad; 3) Establecer el grado de fluidez de pensamiento de los alumnos que participaron en un taller de creatividad; 4) Explorar el grado de originalidad de pensamiento de los estudiantes después de haber vivenciado un taller de creatividad; 5) Definir el grado de elaboración de pensamiento de los alumnos luego de un taller de creatividad; y 6) Comparar los niveles iniciales y finales totales de pensamiento creativo de dos grupos de estudiantes, donde uno participó en un taller de creatividad y el otro no lo hizo.

En esta investigación se planteó la necesidad de echar bases en la gestión y estudio de las demandas de formación académica de los aprendices del programa ya citado, utilizando para ello técnicas diversas que les permitan mejorar y/o descubrir sus capacidades creativas, así como aplicarlas en la resolución de problemas académicos, personales y profesionales.

El estudio se delimitó en la Sede O.R.T. de Venezuela. Cabimas, Programa Nacional de Aprendizaje, turno Diurno, de los oficios Operador de Computadoras, Secretariado, Mecánica de Mantenimiento Petrolero y Electroinstrumentación Industrial, cohorte 2001-2003. A nivel teórico el estudio de la creatividad se sustentó en el concepto de creatividad emitido

do por Torrance (1974); el diseño y la administración de programas en orientación sobre las propuestas de Castejón y Zamora (2001).

Marco teórico

La revisión teórica se inició con el reconocimiento de algunos antecedentes entre los cuales vale mencionar a: Borjas (1994), Rodríguez (1995), Mijares (1997) y Rojas (1997). La revisión de los autores mencionados permitió inferir que existe consenso para señalar que la creatividad puede desarrollarse en los participantes de diversas maneras: planes de formación, cursos formales a nivel académico, talleres, simulaciones, entre otras; cualquiera de estas opciones puede ofrecer respuestas a viejos problemas, tan viejos como la humanidad; sin embargo, todas ellas demandan ser diseñadas y sustentadas con bases teóricas científicas, razón por la cual se exponen en forma sucinta las utilizadas para el diseño, administración y desarrollo de la opción seleccionada: el taller.

Bases teóricas

Para sustentar la investigación las bases teóricas se orientaron hacia el estudio de: el cerebro, pensamiento creativo, creatividad, técnicas creativas, la orientación y el diseño de taller como alternativa.

Siendo el cerebro humano el centro de aprendizaje, el órgano más importante del sistema nervioso, porque se encarga de recibir, relacionar, acumular y producir una gran cantidad de señales, signos, síntomas e informaciones necesarias para que ocurran todas las funciones de todo el organismo humano. Las investigaciones cerebrales realizadas por Rogers Sperry (1985) y Paul D. MacLean (1990), Gazzaniga y Priban (1978), Restok (1984) descubrieron el carácter de "capas de cebolla" del cerebro (citados en Beauport, 1993).

Paul MacLean, Director del Laboratorio de Evolución Cerebral y Conducta del Instituto Nacional de Salud Pública de California, desarrolló un modelo de estructura y evolución cerebral que llamó Teoría del Cerebro Triuno, es tres en uno, está integrado por tres cortezas: la corteza reptiliana o instintiva corresponde al cerebro básico, regula las funciones vitales y las necesidades básicas; la corteza límbica o de mamíferos

es también conocida como el cerebro del sentir o de las emociones, y la corteza intelectual o neocortex, la cual es el asiento del pensamiento.

Para las diferentes perspectivas que estudian el cerebro una de sus funciones medulares son el pensamiento y la creatividad; diversas teorías explican estos procesos; para los propósitos de la investigación se manejaron las teorías de Edward De Bono (1983; 1998), Paul MacLean (1990, citado en Beauport, 1993) y Torrance (1974).

De Bono (1983) afirma que la lógica trata de llevar a la persona a la solución de los problemas por el camino más directo, buscar sistemáticamente una sola respuesta, la famosa "buena respuesta", a través del pensamiento vertical.

De Bono (1998) distingue dos tipos de pensamiento: lineal o vertical y lateral, cada uno tiene elementos distintivos y en la práctica se complementan. El Pensamiento Lineal o Vertical ocurre de manera secuencial, por lo tanto, su característica principal es el orden, cada etapa debe justificarse y no es posible aceptar pasos equivocados.

El Pensamiento lateral se caracteriza por tener funciones de exploración, estimulación, liberación y de contraposición a la rigidez. Es evidente que este pensamiento resulta en la ruptura de patrones tradicionales y la producción de nuevos esquemas mediante un proceso de intervención que propicia el surgimiento de nuevas ideas y actitudes. Dada la importancia de estos dos tipos de pensamiento, ambos se debe aplicar en el proceso de aprendizaje ya que no son antagónicos, sino complementarios; se necesitan mutuamente.

Expuestos algunos teóricos sobre el pensamiento creativo; a continuación se mencionará algunos conceptos relevantes sobre Creatividad:

Williams (1973) ofrece una definición operacional de creatividad al afirmar que ésta es el proceso de crear, en gran medida, el desarrollo de las destrezas mentales para asociar o unir los elementos de información previamente adquiridos en nuevas y originales combinaciones.

Torrance (1974:8) la define como un proceso mediante el cual una persona se vuelve sensible a los problemas, definiciones, lagunas en el conocimiento, elementos perdidos, disonancias; identifica lo difícil; busca soluciones, adivina o formula hipótesis acerca de imperfecciones;

prueba o vuelve a probar esas hipótesis y, posiblemente, las modifica y vuelve a probar y finalmente, comunica los resultados.

Los niveles que intervienen en el proceso creativo, según Torrance, son cuatro: la fluidez, entendida como la producción de un gran número de ideas; la flexibilidad, referente a la producción de una gran variedad de ideas; la originalidad, definida como el uso de ideas que son inusuales y, por último, la elaboración, que atiende al desarrollo, adorno o embellecimiento de una ideas.

Según Woolfolk (1990:158) "la creatividad produce formas nuevas, originales, independientes e imaginativas de pensar o de realizar algo. Aunque con frecuencia asociemos el arte con la creatividad, cualquier tema puede abordarse en forma creativa".

En resumen, la creatividad es inherente a la naturaleza humana, pertenece como proceso a esta nueva concepción del mundo; sin ella no se hubieran podido descubrir y crear grandes avances para la humanidad. Aún más, teniendo todo individuo ese potencial lo importante es descubrirlo y hacerlo consciente.

En ese mismo orden de ideas, Sánchez (1992) señala que el pensamiento creativo surge como una alternativa, un nuevo paradigma, para analizar situaciones de forma diferente a la acostumbrada, empleando la información con que se cuenta, bien sea por experiencia vivencial o académica, pero con un enfoque diferente de acción.

En las últimas décadas han sido sugeridas una variedad de estrategias para mejorar la creatividad. En tal sentido Guilford (1977, citado por Mijares, 1997:50) propone algunas técnicas y tácticas, para aumentar la creatividad: a) hacer el problema más general, b) dividir el problema en subproblemas, c) hacer preguntas, d) no hacer juicios, e) realizar un esfuerzo externo, f) hacer una lista de atributos o características, g) forzar las relaciones, h) lluvia de ideas, i) realizar análisis morfológico, j) incubar, k) estar en estados alterados de conciencia y l) tener un criterio de evaluación. Estas estrategias se complementan unas con otras y, por lo tanto, se pueden usar individualmente y/o combinadas. Rodríguez (1985:83) señala que la creatividad se puede desarrollar y para ello se debe tomar en consideración: el ambiente, la formación de la personalidad y el empleo de técnicas específicas.

Para desarrollar la creatividad es conveniente recurrir a ciertas estrategias compuestas por métodos y técnicas. Las mismas deben ser concretas, donde se proceda valiéndose de pasos organizados para determinar objetivos. Continuando con la línea de pensamiento de que la mejor forma de aprender es haciendo, las estrategias utilizadas en el Taller diseñado para esta investigación facilitaron el pensamiento creativo. Entre los métodos y técnicas empleados se pueden nombrar las siguientes: lluvia de ideas, metáfora, los seis sombreros del pensamiento de De Bono, la sinéctica (técnica desarrollada por Gordon, citado por Mijares: 1997:57) la cual se basa en la analogía. Todos los métodos, técnicas y procedimientos indicados, tanto los sugeridos por Guilford (1977) como por Rodríguez (1985; 1995), Ramos (2006), De Bono (1993; 1998), Sánchez (1991) y Parra (2003) cumplen un mismo objetivo: promover, desarrollar y/o mejorar el pensamiento creativo, y así sentar las bases para solucionar problemas creativamente.

Complementando esta línea de pensamiento, Mijares (1997: 56) a su vez señala que existen diversos modelos de solución creativa de problemas que difieren en el número de pasos del proceso en sí. No obstante, Kathena (1984) los integró en cuatro pasos básicos: 1) Sentir y definir el problema, 2) Preparación, 3) Mecanismos de procesamiento, 4) Encontrar la solución al problema, con arreglo a criterios establecidos por el individuo. Más otros autores (Eberle, 1984; Parnes, 1976, 1977, citado en Amegan, 1993; Rodríguez, 1985, 1995) consideran que es necesario incluir un quinto y último paso para completarlo. Este paso sería el de implementar la solución encontrada.

Otra técnica empleada fue SCAMPER (Eberle, 1977, adaptado de Osborn, 1963, citado por Mijares 1997:58-59). La palabra se usa como una sigla; donde cada letra tiene una aplicación para el proceso de preguntar: Sustituye, Combina, Adapta, Modifica-Maximiza-Minimiza), Pon en otros usos, Elabora-Elimina, Reversa-Rearregla. La técnica fue diseñada para estimular la producción de ideas.

Partiendo de lo expuesto anteriormente es necesario incluir el cómo se integra el taller de creatividad en el servicio que presta el Centro de Orientación de la O. R.T., y así establecer su sentido.

Diseños y programas de servicios de orientación

La Orientación es una disciplina ubicada en el campo de las ciencias sociales cuyo eje lo constituye el desarrollo de las potencialidades del ser humano mediante la consulta y asesoría psicosocial en cualquier etapa del ciclo vital de manera individual y/o grupal. A la vez, como servicio, ésta se asume como el conjunto de actividades que se emprenden para dar respuesta efectiva a los requerimientos del sistema humano, propiciando el desarrollo del mismo en el plano psicosocial. Es de hacer notar que el servicio es el medio a través del cual se cristalizan y operacionan los roles del orientador, realizando sus tareas desde las perspectivas de la gerencia de procesos y de la calidad de servicios.

El Orientador es un profesional cuyo propósito es generar el desarrollo de las potencialidades del individuo en cualquier campo de acción y guiarlo en su proceso de adaptación psicosocial ante los cambios evolutivos y eventos imprevistos. Partiendo de lo anterior, se le forma para diseñar, ejecutar y evaluar planes destinados a desarrollar las capacidades, prevenir y/o remediar situaciones de la persona, cuyo énfasis puede estar en las áreas: personal-social, académica, vocacional, laboral, recreativa-comunitaria; en cualquier etapa del ciclo vital, utilizando para ello estrategias individuales y grupales, prevaleciendo la acción educativa como guía para la intervención. El Orientador está capacitado para: diagnosticar, planificar, ejecutar, controlar y evaluar programas tendientes a propiciar el desarrollo y la eficiencia de los sistemas humanos con los que se involucre.

El diseño de programas y servicios en orientación, es un proceso a través del cual el orientador gerencia la prestación del servicio de asesoría y consulta psicosocial; este incluye tres tipos de planes: estratégico, operativo y de evaluación, a través de los cuales se cumplen las fases de a) exploración y evaluación del contexto, b) desarrollo, y c) evaluación y construcción del informe técnico cuyo objetivo es dar respuesta a los requerimientos del sistema propiciando su desarrollo.

En esta investigación el servicio se prestó a través de un taller de creatividad; el cual se presentó como una propuesta en las actividades de orientación; su función fue la de integrar al aprendiz en un proceso totalizante, que lo convierte en sujeto y objeto de desarrollo y que permitió fomentar en él una actitud creativa, emprendedora, y una conciencia crí-

tica y constructiva. Para reforzar todo ello y desde la captación de los estudiantes hasta su egreso y empleo, el Departamento de Orientación de O.R.T. se constituyó en una espina dorsal o eje del proceso con los participantes.

En este caso, el Taller de Creatividad reforzó el perfil de un aprendiz que pueda adaptarse a nuevas situaciones, a tomar decisiones adecuadas y/o a buscar alternativas de solución diferentes a un problema determinado. También tuvo por metas contribuir fuertemente con el desarrollo emocional y social del participante, aunado a una formación académica y profesional que permitiese en gran medida lograr un egresado integral conocedor de un oficio y desarrollado personalmente.

El taller de creatividad dictado a los aprendices del grupo experimental de los oficios Operador de Computadoras y Secretariado, tuvo una duración de 32 horas, distribuidas en seis (6) sesiones. El tiempo de aplicación del Instrumento fue de cuarenta y cinco minutos por cada sesión (pre y postest), este tiempo no se contabilizó en la ejecución del Taller de Creatividad.

El taller fue distribuido en seis (6) sesiones; las primeras cuatro de cinco (5) horas, la quinta sesión de ocho (8) horas y la sexta (6) de cuatro (4) horas. Para su desarrollo se consideró que “el conocimiento se construye, ya que esta generalizado el mito de que las personas lo descubren” (Silva y Avila: 1998, 18), premisa que se sustenta en el accionar del enfoque Constructivista, basado en que los educandos asuman una posición activa en el proceso, con la colaboración de un docente que debe mediar, facilitar, orientar o ejercer las funciones de instrucción que permitan alcanzar el desarrollo potencial del aprendiz. De allí que, con el Enfoque Constructivista aplicado en el Taller se esperaba lograr unos resultados que fuesen nuevos para los participantes y en donde el docente alcanzará los objetivos propuestos.

La enseñanza se basó en la experiencia “Aprender Haciendo”, característica del P.N.A. C.I.E.D.-O.R.T. de Venezuela, donde no se restringe al salón de clases o al taller, ni a la sede educativa, sino que abarca también el lugar de trabajo y la comunidad. La calidad de la experiencia que el aprendiz puede adquirir, más allá de la sede, favorece el crecimiento personal-profesional; donde la creatividad se plantea al participante como un valor, y se crea la necesidad de nuevos aportes y soluciones en

pro de una mejor calidad de vida. Es por ello que el aprendiz debe concientizar el potencial creativo que está en él, y entender que el mismo recae sobre su bienestar.

Metodología de la investigación

El estudio tuvo un diseño de investigación cuasi-experimental con grupos intactos experimental y control, documental y explicativa. Se empleó el diseño con preprueba-postprueba y grupos intactos (uno de ellos control) (Hernández et al., 2006).

La población quedó conformada por los aprendices de la Cohorte 2001-2003 del Programa Nacional de Aprendizaje, Convenio C.I.E.D.-O.R.T. de Venezuela, constituida por 80 participantes, distribuidos en secciones diurnas, residenciados en la Costa Oriental del Lago. Los participantes fueron divididos en dos grupos intactos. El grupo experimental recibió el tratamiento consistente en seis (6) sesiones de técnicas para ejercitar la creatividad. El grupo control no recibió tal beneficio sino sus clases regulares.

La muestra fue no probabilístico, de tipo intencional. Se consideró como grupo experimental el compuesto por los aprendices de los oficios de Operador de Computadoras y Secretariado; el grupo control estuvo integrado por los participantes de los cursos: Electroinstrumentación Industrial y Mecánica de Mantenimiento Petrolero. La selección fue intencional en función del oficio y características internas del grupo como edades, sexo para asegurar la equivalencia de todos los grupos. El tamaño definitivo de la muestra estuvo determinado por el número de alumnos inscritos en las secciones seleccionadas.

El instrumento empleado para la medición de la variable pensamiento creativo y sus respectivas dimensiones fue el Test de Torrance de Pensamiento Creativo, Figural, Forma A (Torrance Tests of Creative Thinking, 1974).

Los coeficientes de confiabilidad de test-retest del instrumento reportados por su autor son bastante satisfactorios; se obtuvieron de un estudio con 54 estudiantes del 7mo. Grado coeficientes de .61, .36, .61 y .74 para fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, respectivamente (Torrance, 1974, p. 14).

En cuanto a la validez de contenido del instrumento empleado, las actividades seleccionadas para las pruebas figurales, tanto la Foma A como la B, se escogieron deliberadamente porque se cree que incluyen diferentes partes del universo de habilidades que se pueden legítimamente conceptualizar como del pensamiento creativo. Para asegurar la validez de contenido se realizó un esfuerzo consistente y deliberado para basar el estímulo de la prueba, las tareas de la prueba, las instrucciones, y los procedimientos de corrección sobre la mejor teoría e investigación disponible (Torrance, 1974).

Definición de las variables

Definición conceptual. Sánchez (1992: 42) define al pensamiento creativo como la capacidad del ser humano de generar ideas fuera de patrones existentes, empleando la información disponible.

Definición operacional. Pensamiento Creativo será el producto de la medición de las dimensiones fluidez, flexibilidad, originalidad, y elaboración, tanto en forma general como individual a través de la prueba estandarizada de Torrance (1974) titulada: Test de Torrance de Pensamiento Creativo, Figural, Forma A.

Variable: Pensamiento Creativo

Variable General	Dimensiones	Indicadores
Pensamiento Creativo	Fluidez	<ul style="list-style-type: none">• Número de ideas manifestadas.• Gran cantidad de soluciones
	Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none">• Respuestas variadas.• Riqueza de categorías.
	Originalidad	<ul style="list-style-type: none">• Ideas nuevas u originales.• Respuestas inesperadas.
	Elaboración	<ul style="list-style-type: none">• Aumentar una idea.• Completar imágenes con detalles significativos y reveladores.

Sistema de hipótesis

Se formularon las siguientes hipótesis:

Ho1: No existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de fluidez en el grupo experimental antes y después del tratamiento. **Hi1:** Existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de fluidez en el grupo experimental antes y después del tratamiento.

Ho2: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de fluidez en el pretest de creatividad de Torrance, figural A. **Hi2:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de fluidez en el pretest de creatividad de Torrance, figural A.

Ho3: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de fluidez en el post-test de creatividad de Torrance, figural A. **Hi3:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de fluidez en el post-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho4: No existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de flexibilidad en el grupo experimental antes y después del tratamiento. **Hi4:** Existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de flexibilidad en el grupo experimental antes y después del tratamiento.

Ho5: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de flexibilidad en el pretest de creatividad de Torrance, figural A. **Hi5:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de flexibilidad en el pre-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho6: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de flexibilidad en el post-test de creatividad de Torrance, figural A. **Hi6:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de flexibilidad en el post-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho7: No existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de originalidad en el grupo experimental antes y después del tratamiento. **Hi7:** Existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de originalidad en el grupo experimental antes y después del tratamiento.

Ho8: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de originalidad en el pre-test de creatividad de Torrance, figural A. **Hi8:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de originalidad en el pre-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho9: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de originalidad en el post-test de creatividad de Torrance, figural A. **Hi9:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de originalidad en el post-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho10: No existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de elaboración en el grupo experimental antes y después del tratamiento. **Hi10:** Existen diferencias significativas entre las medias en la dimensión de elaboración en el grupo experimental antes y después del tratamiento.

Ho11: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de elaboración en el pre-test de creatividad de Torrance, figural A. **Hi11:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de elaboración en el pre-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho12: No existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de elaboración en el post-test de creatividad de Torrance, figural A. **Hi12:** Existen diferencias significativas entre las medias de los grupos experimental y control en la dimensión de elaboración en el post-test de creatividad de Torrance, figural A.

Ho13: No existen diferencias significativas entre las medias globales de las cuatro dimensiones de pensamiento creativo de los grupos experimental y control antes del tratamiento. **Hi13:** Existen diferencias significativas entre las medias globales de las cuatro dimensiones de pensamiento creativo de los grupos experimental y control antes del tratamiento.

Ho14: No existen diferencias significativas entre las medias globales de los grupos experimental y control después del tratamiento. **Hi14:**

Existen diferencias significativas entre las medias globales de los grupos experimental y control después del tratamiento.

Ho15: No existen diferencias significativas entre las medias globales del grupo experimental antes y después del tratamiento. **Hi15:** Existen diferencias significativas entre las medias globales del grupo experimental antes y después del tratamiento.

Resultados

El estudio realizado permitió determinar la incidencia de un taller de creatividad sobre las dimensiones de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración del pensamiento creativo en participantes del Programa Nacional de Aprendizaje. Los resultados señalan que algunas de estas dimensiones se pueden mejorar mientras que otras permanecen sin modificación, aún cuando en los niveles totales se evidencian diferencias significativas a favor del mejoramiento de la variable pensamiento creativo cuando se hacen esfuerzos educativos para el logro de éste, como pueden observarse a continuación:

La evaluación global de las cuatro dimensiones (i.e.: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) entre los grupos experimental y control antes del tratamiento indicó que no existían diferencias significativas entre ellos, lo cual se traduce en que ambos grupos se encontraban en igualdad de condiciones antes de iniciarse el experimento ($H013 > Hi13$). Las medias fueron de: 220,13 y 212,43, respectivamente (ver Tabla 1).

Tabla 1. Evaluación global de los grupos experimental y control antes del tratamiento

	Pretest Grupo Experimental	Pretest Grupo Control
Media	220,13	212,43
Desviación Estándar	34,67	27,82

Los resultados del posttest entre en los grupos experimental y control después del tratamiento señalaron diferencias significativas al 5% entre ellos, tal como lo evidencian las siguientes medias: 248,18 y

210,12. Ello indica que el grupo experimental logró mejorar su habilidad de elaborar sus productos (ver Tabla 2).

Tabla 2. Evaluación global de los grupos experimental y control después del tratamiento

	Postest Grupo Experimental	Postest Grupo Control
Media	248,18	210,12
Desviación Estándar	32,48	23,9

Finalmente, el grupo experimental en su evaluación global de las dimensiones que conforman la variable pensamiento creativo resultó favorecido con el tratamiento diseñado para tal fin al existir diferencias significativas entre los resultados obtenidos entre el pretest y el posttest. Es decir, las medias obtenidas antes y después del tratamiento entre este grupo fueron de 220,13 y 248,18, respectivamente ($H_{i15} > H_{o15}$) (ver Tabla 3).

Tabla 3. Evaluación global del grupo experimental antes y después del tratamiento

	Pretest Grupo Experimental	Pretest Grupo Control
Media	220,13	248,18
Desviación Estándar	34,67	32,48

Al concatenar los resultados obtenidos en la investigación y los objetivos general y específicos planteados en la misma, se observó que cada uno de ellos se logró a cabalidad. A fin de comprobar lo planteado a continuación se detallará en primer lugar el objetivo general y luego cada objetivo específico.

El objetivo general planteó la necesidad de “Determinar los efectos de un taller de Creatividad en los niveles totales de pensamiento creativo del grupo control y experimental de los aprendices del Programa Nacional de Aprendizaje. Convenio CIED-ORT de Venezuela Sede Cabimas”. El Taller de Creatividad fue diseñado para brindar al participante la oportu-

nidad de vivenciar su pensamiento creativo, latente o adormecido, de descubrir que tan creativos podían ser, y que de esa manera extrapolaran su experiencia a los diferentes contextos donde se desarrollen y que obtuvieran resultados lo más significativos posibles.

Este objetivo se cumplió por cuanto el estudio señaló que la mayoría de las dimensiones del constructo pensamiento creativo ya especificadas se pueden mejorar, modificar y hasta descubrir cuando se hacen esfuerzos educativos para que dicha incidencia sea efectiva.

El primer objetivo específico pretendió “identificar los niveles iniciales de pensamiento creativo en los estudiantes del grupo control y experimental antes de su participación en un taller de creatividad, a través de la aplicación del Test de Torrance de Pensamiento Creativo, Figural, Forma A”. El estudio comprobó que ambos grupos, control y experimental, estaban en igualdad de condiciones al no encontrarse diferencias significativas en los niveles de Fluidez, Flexibilidad, Originalidad y Elaboración.

El segundo objetivo específico intentó identificar el grado de fluidez de los participantes al culminar un taller de creatividad. Se encontró que el grupo experimental evidenció un aumento significativo en su nivel de fluidez. El estudio igualmente comprobó que tanto el grupo experimental como el control estaban en igualdad de condiciones al inicio del experimento, lo cual le dio al mismo un margen de seguridad importante. Al comparar ambos grupos en el posttest se evidenció que el grupo experimental se había beneficiado del Taller de Creatividad al aumentar su nivel inicial en dicha dimensión. En particular se demostró en el estudio que la dimensión fluidez puede mejorarse significativamente por medio de talleres y ejercicios que favorezcan el desarrollo de la misma.

El tercer objetivo se propuso establecer el grado de flexibilidad de los alumnos que participaron en un taller de creatividad. El estudio concluyó que en esta dimensión no se presentó un cambio significativo en el grupo experimental después de que los participantes estuvieran en un taller de creatividad. Es importante sin embargo resaltar que ambos grupos, experimental y control, estaban en igualdad de condiciones al inicio del experimento; ello le permitió a la investigadora asegurar la equidad entre los grupos. El resultado obtenido para este objetivo permite afirmar que la habilidad de las personas para producir variedad en las res-

puestas que emitan, en el cambio de un tema a otro, o en el uso de distintas estrategias es uno de los más difíciles de modificar, y comprueba lo que otros investigadores plantean acerca de la misma. Es decir, la dimensión de flexibilidad aparenta cierta impermeabilidad en el taller de creatividad. Quizás pueda deberse al número de horas que se empleó en esta intervención para la modificación de dicha dimensión.

El explorar el grado de originalidad de los estudiantes después de haber vivenciado un taller de creatividad fue el tercer objetivo específico planteado en el estudio. En el estudio se exploró los niveles iniciales y finales de los grupos experimental y control, y del grupo experimental antes y después del experimento. Los resultados indicaron que antes del taller ambos grupos estaban en igualdad de condiciones; es decir sus niveles de pensamiento creativo eran similares. Al concluir el taller los grupos se evaluaron con el mismo instrumento y se determinó que hubo aumento en la dimensión de originalidad de las ideas de los participantes del grupo experimental en contraste con las del grupo control, y que hubo un aumento significativo en ésta en el grupo experimental antes y después del tratamiento. Ello indica que el tipo de taller diseñado para este estudio ofrece una alternativa deseable para mejorar el pensamiento creativo en los individuos, lo cual corrobora los planteamientos realizados por diversos autores especialistas en creatividad.

En cuanto al cuarto objetivo específico, con éste se pretendió definir el grado de elaboración de los alumnos luego de un taller de creatividad. En este renglón se llegó a la conclusión que aún cuando el grupo experimental no demostró diferencias significativas en elaboración cuando se le comparaba consigo mismo, sí señalaba aumento en su elaboración con respecto al grupo control.

Se corroboró que la originalidad puede mejorarse en los participantes de un Taller de Creatividad. Igual situación ocurre con la dimensión elaboración. Partiendo de las investigaciones realizadas por Willings (1980; citado en Mijares, 1997:18), Williams (1973), Torrance (1974:8), CEDEPE (1996), Sánchez (1993, citado en Mijares, 1997), Woolfolk (1990:158), Guilford (1977, citado por Mijares, 1997:50), Rodríguez (1985: 83), se puede concluir que la variable pensamiento creativo se puede mejorar y/o desarrollar o estimular aún en aquellas personas que dudan poseer tal habilidad.

El sexto y último objetivo intentó comparar los niveles iniciales y finales totales de pensamiento creativo de dos grupos de estudiantes, donde uno participó en un taller de creatividad y el otro no lo hizo. Los resultados obtenidos señalan que el grupo experimental resultó favorecido con el Taller de Creatividad, ya que existen diferencias positivas significativas entre éste y el grupo control. Con ello se puede afirmar que un taller de creatividad puede mejorar y/o desarrollar, y hasta descubrir, las habilidades creativas de las personas. Ello confirma lo planteado por Rodríguez, Guilford, Torrance, entre otros.

Conclusiones y recomendaciones

En tal sentido, es pertinente continuar con el taller de creatividad para todos los grupos del Programa Nacional de Aprendizaje, Convenio C.I.E.D.-O.R.T. de Venezuela, como parte de su formación cocurricular en los diferentes oficios que existan por cohorte, y se establezca como un módulo para cursar durante su inicio en el programa.

Se recomienda mayor número de horas para aplicar ejercicios que contribuyan a aumentar los niveles de pensamiento creativo: Fluidez, Flexibilidad, Originalidad y Elaboración; en especial la Flexibilidad, para ejercitar un pensamiento menos rígido, lineal o vertical y más lateral, ya que ello contribuirá en la ruptura de patrones lo cual puede resultar difícil, haciendo énfasis en el surgimiento de nuevas ideas o actitudes. El número a considerar pudiese ser de cuarenta (40) horas.

Es conveniente que se diseñe una segunda parte del Taller de Creatividad para ser aplicado en una fase avanzada de la formación Teórico-Práctico de adiestramiento, en la Sede O.R.T. de Venezuela, para consolidar los aprendizajes adquiridos y ganados. Dicho Taller de Creatividad pueda llevarse al núcleo de Instructores que laboran en la Sede a fin de que compartan las mismas vivencias de los participantes y las extrapolen sus actividades de aula en los módulos que dicten en el Programa Nacional de Aprendizaje, Convenio C.I.E.D.-O.R.T. de Venezuela, en Oficio respectivo.

Se sugiere que investigaciones como la actual se sigan llevando a cabo en otros ámbitos educativos a fin de reforzar y/o mejorar los procesos creativos en sus participantes.

Algo más que las estadísticas. Valor agregado

El pretest y posttest de Torrance de Pensamiento Creativo, Figural, Forma A (Torrance Tests of Creative Thinking, 1974) fueron aplicados en tiempos simultáneos a los grupos control y experimental; este último grupo vivenció la experiencia del Taller de Creatividad. Al explicarles que participarían de un Taller de Creatividad se mostraron entusiasmados. Desde el inicio del taller y durante todo el desarrollo de éste se observó en los aprendices la disponibilidad para hacer los ejercicios aunque algunos deseaban ser perfectos y precisos; se insistió en que fueran más espontáneos y que una vez dadas las instrucciones hicieran lo que se les ocurriera aunque fueran ideas un poco "alocadas". La creatividad se considera una competencia genérica importante para los Oficios de Secretariado y Operador de Computadoras, cuya labor es dar respuestas con eficiencia y eficacia aportando resultados inmediatos, dando soluciones a problemas que día a día se le presentarán tanto en lo profesional; como en su vida personal.

Quienes poseían conceptos errados acerca de sí mismos y que se definían como no creativos luego verbalizaban su asombro antes todas las cosas que pensaron, crearon y vivenciaron. Al dictar el taller con la metodología hacer haciendo los participantes, construyeron sus propios conceptos a partir de sus experiencias previas. Al finalizar el Taller de Creatividad cada aprendiz estaba convencido de la necesidad de una actividad similar posterior debido a: los aprendizajes que lograron, el trabajo en equipo que les dio la oportunidad de mostrar cuál era su pensamiento creativo, el cual en algunos de ellos se encontraba adormecido y en otros se logró que lo desarrollaran aún más.

Referencias bibliográficas

- Amegan, S. (1993). **Pedagogía activa y creativa**. México: Trillas.
- Beauport, E. de (1993). **Las tres caras de la mente**. Caracas: Galué.
- Borjas R, A.M. (1994). Holismo y Creatividad: El proceso de enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño arquitectónico. (Tesis de Magíster). Universidad del Zulia.
- Castejón, H. y Zamora, M. (2001). **Diseño de Programas y Servicios en Orientación**. Maracaibo, Venezuela: Astrodata.
- CEDEPE. (1996). **Creatividad, Innovación y Productividad**. Caracas. Agua Fresca.

- De Bono, E. (1983). **Más allá de la competencia**. España: Paidós.
- De Bono, E. (1998). **Pensamiento Lateral**. España: Paidós.
- Eberle, R. (1977). **Scamper. Games for Imagination Development**. Buffalo, NY: DOK Publishers.
- Eberle, B. (1984). **Scamper on for creative imagination development**. Buffalo, NY: D.O.K Publishers.
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2006). **Metodología de la Investigación**. (4ª ed.). México: Mc. Graw Hill.
- Kathena, J. (1984). **Imagery and creative iagination**. Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Mijares, B. (1997). *Creatividad e imaginación creativa*. (Trabajo de ascenso) Cabimas: Universidad del Zulia.
- Parra D., D. (2003). **Creativamente**. Bogotá: Norma.
- Programa Nacional de Aprendizaje. (1999). **Perfiles de Competencias**. O.R.T. de Venezuela. Sede Cabimas.
- Ramos C., M. A. (2006). **Educadores creativos, Alumnos creadores: teoría y práctica de la creatividad**. Caracas: San Pablo.
- Rodríguez, M. (1985). **Manual de Creatividad. Los procesos Psíquicos y el Desarrollo**. México: Trillas.
- Rodríguez, M. (1995). **Psicología de la Creatividad**. Manual de Seminarios Vivenciales. México: Pax.
- Rogers, C. R. (1961). **El proceso de convertirse en persona**. Buenos Aires: Padios.
- Rojas, L.M. (1997). **Pensamiento creativo. Una visión holográfica de la organización**. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt".
- Sánchez, F. (1992). **La otra cara del pensamiento**. Formación.
- Sánchez de, M. (1991). **Desarrollo de las Habilidades del pensamiento**. México: Trillas.
- Silva, E. y Ávila, F. (1998). **Constructivismo. Aplicación en Educación**.
- Torrance, E.P. (1974). **Torrance Test of Creative Thinking**. Lexington, MA: Personnel Press.
- Williams, F.E. (1973). Is creativity an innovation in education? **Educational Trends**, 8 (1-4), 82-91.
- Woolfolk, A. (1990). **Psicología Educativa**. México: Prentice-Hall.