

## LA CREATIVIDAD: FACTOR PROSCRITO dentro del proceso de enseñanza—aprendizaje

Sonia Carballo de Hernández

He llegado a una conclusión que me llena de miedo. Soy el elemento decisivo del aula. Mi enfoque personal es el que crea el ambiente. Mi estado de ánimo determina la disposición de los demás. Como maestro poseo enorme poder para convertir la vida de un alumno en algo jubiloso o deprimente. Puedo ser un instrumento de tortura o de inspiración. Puedo humillar o bromear, lastimar o curar. En todas las situaciones será mi respuesta la que decida si la crisis se agravará o solucionará, si el alumno será humanizado o deshumanizado.

Haim G. Ginott

### I. Introducción

El alumno tiene potencialidades susceptibles de desarrollo, entre ellas su creatividad, que son resultado de la interacción compleja entre su material genético y el ambiente. El alumno creativo no lo es por efecto de la herencia, ya que ésta es una contribución que interactúa con las diferentes condiciones ambientales. La educación, formalizada a través del proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional, en virtud de la excesiva importancia que asigna al conformismo, la memoria y al logro de información (como un fin en sí mismo), actúa como una fuerza limitante y a veces represora de estas potencialidades. Otto,<sup>1</sup> por ejemplo, estima que "el alumno sólo utiliza el cinco por ciento de sus potencialidades". Esta es, ciertamente, una fracción diminuta de ellas. "Si se adoctrina al alumno dentro de un conjunto rígido de creencias ya constituidas, está asegurándose su pérdida de actualidad. La alternativa consiste en desarrollar en él habilidades, actitudes, hábitos mentales y el tipo de conocimiento que será instrumento de su cambio y crecimiento permanentes. De este modo se habrá configurado un sistema que asegura su propia renovación" (Gardner<sup>2</sup>). Porque las potencialidades del alumno son infinitamente mayores de lo que generalmente se piensa. Formar alumnos que actualicen sus potencialidades y lleguen más lejos de lo que casi siempre lo hacen es un reto que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe afrontar humanizando todos sus aspectos, es decir, ayudando

al alumno a autorrealizarse en las tareas a las que lo impulsa su propia naturaleza, promoviendo su máximo rendimiento creativo.

El alumno siente, piensa, actúa y crea como un todo, de manera que su creatividad es una forma de comportamiento integrativa. "El alumno que funciona en plenitud es capaz de vivir totalmente en y con todos sus sentimientos y reacciones. Utiliza todo su equipo orgánico para sentir, tan exactamente como sea posible, la situación existencial dentro y fuera. Emplea todos los datos que su sistema nervioso puede suministrarle, utilizándolos en la conciencia, pero reconociendo que su organismo total puede ser, y a menudo es, más sabio que su conciencia. Es capaz de permitir que su organismo total funciones en toda su complejidad para seleccionar, de las múltiples posibilidades, el comportamiento que en ese momento será, por lo general, el más genuinamente satisfactorio. Es capaz de confiar en su organismo en este funcionamiento, no porque éste sea infalible, sino porque puede estar del todo abierto a las consecuencias de cada una de sus acciones y corregirlas si es que prueban ser menos que satisfactorias. Es capaz de experimentar todos sus sentimientos, y no tiene miedo de ninguno de ellos; él es su propio suministro de pruebas, pero está abierto a testimonios de todas las fuentes; se halla completamente comprometido en el proceso de ser y volverse él mismo, y así descubre que es sensato y realmente social; vive por completo en este momento, pero aprende que esta es la forma de vida más sana para todo el tiempo.

po. El es un organismo que funciona completamente y, a causa del conocimiento de él mismo, que fluye con libertad en y a través de sus experiencias, es una persona que funciona complementamente" (Rogers<sup>3</sup>).

En el presente trabajo se tratará de insistir en la importancia que tiene el desarrollo de las formas creativas y significativas de aprendizaje para el alumno, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje forma parte de la naturaleza humana. Ningún otro ser viviente necesita tanto del aprendizaje para el desarrollo de sus potencialidades como la persona. Sin el aprendizaje, la supervivencia es imposible. Este aprendizaje permite a la persona sobrevivir y comprender que sus acciones son subjetivas, es decir, que sus formas de comportamiento tienen las características propias de su ser en cuanto individuo único, y que ellas le revelan, por antítesis, la noción de objetividad del mundo, sea, el concepto de que es sujeto y objeto a la vez. Otra consecuencia es que por medio del aprendizaje la persona alcanza su autonomía, preservación, mejoramiento, valor propio y crece en responsabilidad y creatividad. El aprendizaje consistente sobre todo en la acumulación de información es "un proceso sin vida, estéril y fútil, rápidamente olvidado, que el pobre e indefenso alumno engulle mientras lo atan a su asiento las cadenas del conformismo" (Roger<sup>4</sup>). Este aprendizaje puede coincidir o no (casi siempre no coincide) con los intereses y necesidades biopsicosociales del alumno.

## II. Características de la Creatividad

Hallman<sup>5</sup> afirma que la creatividad se produce si se dan simultáneamente los siguientes criterios: conectividad, originalidad, irracionalidad, autorrealización y apertura.

A. **Conectividad.** La esencia de la creatividad está constituida por las relaciones nuevas que establece el alumno entre componentes básicos. Lógicamente la conectividad comprende relaciones que no son simétricas, ni transitivas: son conexiones que se crean y que forman un todo no equivalente a la suma de los elementos o partes conectados. Esta afirmación define la creatividad como una combinación de elementos dentro de una nueva relación y, al mismo tiempo, una recombinación de ellos.

B. **Originalidad.** La "singularidad" de los productos que han tenido origen en la creatividad se caracterizan por ser novedosos, impredecibles, úni-

cos y sorprendidos. La novedad implica que el producto es infrecuente, nuevo. La impredecibilidad señala que se hacen presentes cualidades que no existían antes y que nunca hubieran podido producirse sobre la base de los elementos existentes. La cualidad de único alude a una realidad irrepetible. Y, por último, la dosis de sorpresa que caracteriza la originalidad se refiere a la presencia repentina e inesperada de un producto creativo.

C. **Irracionalidad.** Existen determinados procesos mentales inconscientes en la creatividad. Los mecanismos irracionales necesariamente son inconscientes y constituyen el sistema energético de la creatividad; operando de manera similar en todos los alumnos creativos.

D. **Autorrealización.** La creatividad conlleva un cambio fundamental en la estructura de la personalidad, que se caracteriza por el logro de una plena autorrealización con base en el caudal de motivaciones del alumno.

E. **Apertura.** Ciertas características personales y sociales, como la sensibilidad, la tolerancia a la ambigüedad, la autoaceptación y la espontaneidad, facilitan el desarrollo de la creatividad.

## III. Clasificación de la creatividad dentro de los procesos mentales superiores

Guilford<sup>6</sup>, basándose en sus propias investigaciones como psicólogo y utilizando métodos factoriales, ideó una estructura de referencia que ayuda a comprender la creatividad en general. Analizando las aptitudes que integran la inteligencia, creó la estructura psicológica de referencia conocida como "estructura del intelecto". Este modelo clasifica los rasgos intelectuales en tres parámetros:

A. **Operaciones.** Mecanismos del pensamiento. Incluyen cognición, memoria, producción divergente (básica para la actividad creativa), producción convergente y evaluación.

B. **Contenidos.** La naturaleza de los materiales o la información con la que operan los mecanismos del pensamiento. Estas comprenden operaciones figurativas, simbólicas (letras y números), semánticas (palabras), y de comportamientos (percepciones, sentimientos, intenciones, actitudes, necesidades, etcétera).

C. **Productos.** Surgen de la interacción entre operaciones y contenidos. Son las formas en que se procesa la información: unidades, relaciones, clases, sistemas, transformaciones e implicaciones. Los productos son todos y cada uno de los elemen-

tos separables detectados en el almacén de la memoria.

Con esta disposición tridimensional de 5 operaciones X 4 contenidos X 6 productos se obtienen 120 posibilidades de factores intelectuales. Por esta razón, el modelo incluye una clasificación con ciento veinte factores o celdillas, cada una de las cuales contiene al menos un factor o elemento, aunque puede comprender más de uno. Cada uno de los elementos o celdas representa una clase única de aptitud intelectual. Se ha demostrado mediante investigaciones la existencia de sesenta aptitudes, que fueron aceptadas como hipótesis. La operación intelectual denominada producción divergente engloba las aptitudes que juegan un papel primordial en el pensamiento creativo. Las operaciones productivas, convergentes y divergentes, tienen que ver con la recuperación de información almacenada en la memoria. En la productividad convergente esta recuperación de información tiene lugar bajo severas condiciones restrictivas: con base en una información dada existe una y sólo una respuesta correcta o convencionalmente aceptable. En el caso de la producción divergente, la recuperación de información se da dentro de los límites de libertad que puede ofrecer el problema y siempre es posible una diversidad de soluciones. Guilford está convencido de que la mayoría de las numerosas habilidades que forman la creatividad pueden aprenderse. A continuación se presentan las aptitudes de especial relevancia para la creatividad, incluidas dentro del modelo estructural de la inteligencia.

#### IV. Clasificación de Aptitudes y Destrezas Creativas dentro de los procesos mentales superiores

A. *Capacidad cognoscitiva (cognición)*: descubrimiento, reconocimiento, captación, toma de conciencia y comprensión, que crean curiosidad, favorecen el redescubrimiento, requieren comprensión y dan lugar a la toma de conciencia.

B. *Memoria*: Almacenaje y retención del conocimiento, lo que ha sido previamente conocido; la capacidad de evocar una información cuando se necesita.

C. *Pensamiento convergente*: redefinición, transformaciones, reconocimiento de la solución mejor o la convenida, imprevisiones.

D. *Pensamiento divergente (representa la creatividad)*: Examen de la información almacenada,

búsqueda de muchas soluciones posibles, pensamiento en direcciones diferentes, capacidad de "salir" hacia derroteros nuevos, todavía no verificados, aplazamiento del juicio. Dentro de este pensamiento se han identificado y definido las siguientes destrezas:

1. *Fluidez*: Aspecto cuantitativo que subraya la cantidad producida dentro de las clases consideradas.
  - A. *Fluidez de ideas*: producción de gran número de ideas, palabras, títulos, respuestas, frases, proposiciones, usos, consecuencias, realizaciones (dibujos, cuadros, diseños u otros estímulos sensoriales).
  - B. *Fluidez de asociación*: compleción y producción de relaciones; sinónimos, analogías, similitudes, problemas de semejanzas.
  - C. *Fluidez de Expresión*: ideas nuevas para acomodar un sistema o estructura organizativa a sistemas o teorías de índole lógica; frases, ideas, verbales, respuestas a preguntas.
2. *Flexibilidad*: cantidad-variedad.
  - A. *Flexibilidad espontánea*: Variación de los tipos de respuesta dentro de las clases; número de consideraciones de propiedades, atributos o características inherentes al problema o producto; número de cambios de categorías de respuesta, versatilidad.
  - b. *Flexibilidad de adaptación*: Número de desviaciones, libertad de cambios, número de planteamientos o estrategias aplicadas a la búsqueda de soluciones; número de cambios de interpretación, cambios en la dirección del pensamiento.
3. *Originalidad*: Aspecto cualitativo. Asociaciones inusitadas, remotas, inteligentes, no vulgares, poco frecuentes. Transformaciones verbales, figurativas y simbólicas de una infrecuencia objetiva y estadística; opción subjetiva inteligente, tomada sobre la base de una amplia y remota información, opción nueva, diferente de las pautas estándar.
4. *Elaboración*: Producción de pasos detallados, diversidad de implicaciones y consecuencias; medición cuantitativa.
  - E. *Capacidad de evaluación*: bondad, conveniencia, adecuación, determinación del ajuste, capacidad para discernir si la solución buscada se adecúa al problema planteado (búsqueda del modelo).

Destrezas que producen anticipación concep-

tual, formulan preguntas pertinentes, producen sensibilidad a los problemas, requieren curiosidad y constatación de defectos y diferencias, buscan mejorar las costumbres, instituciones y comportamientos sociales, advierten fallas en los objetos o ideas, evalúan implicaciones, observaciones de aspectos carentes de perfección o de adecuación, descontento constructivo, flexibilidad de disposición crítica, juicio dirigido a determinado propósito (Guilford<sup>7</sup>).

## V. Pruebas para evaluar la creatividad

A. *Pruebas del Proyecto de Aptitudes de la Universidad de California del Sur.* Estas son las pruebas de fluidez de Guilford. Aunque el modelo incluye todas las funciones intelectuales de su estructura del intelecto, las pruebas del Proyecto se centran en el área de la producción divergente, que contiene las aptitudes que se consideran importantes en la creatividad. Las once pruebas que se presentan a continuación forman una muestra de las pruebas desarrolladas en el Proyecto. Las siete primeras requieren respuestas verbales. Las cuatro últimas emplean contenido figurativo o gráfico, en función de cuatro factores: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Estas pruebas se aplican en investigaciones a nivel de enseñanza primaria, media y superior (preescolar no). En estas pruebas la persona escribe palabras lo más rápidamente que le sea posible, con el fin de acatar las siguientes órdenes:

1. *Fluidez verbal.* Palabras que contienen una letra específica como "O", por ejemplo: oso, sapo, sobre, etcétera.

2. *Fluidez de ideas.* Nombres de cosas que pertenecen a una clase dada como, por ejemplo, fluidos que arden: gasolina, alcohol, canfín, etcétera.

3. *Fluidez asociativa.* Palabras similares en significado a una palabra determinada como, por ejemplo, duro: difícil, sólido, rudo, etcétera.

4. *Fluidez Expresiva.* Frases de cuatro palabras, debiendo empezar cada palabra por una letra dada como, por ejemplo, M, L, A, I: mantenga la atención intensamente; mate las arañas inútiles, etcétera. La puntuación depende del número de frases distintas que la persona pueda escribir con cada grupo de cuatro letras.

5. *Empleos diferentes.* Consiste en indicar los posibles empleos de un objeto específico, además de su uso corriente como, por ejemplo, "periódico (utilizado para leer)"; encender un fuego, material para empaquetar cajas, etcétera.

6. *Consecuencias.* Hay que indicar las diversas consecuencias de un acontecimiento hipotético dado como, por ejemplo, "¿Cuáles serían los resultados si la gente no necesitara ya o no quisiera dormir? . . . : realizar más trabajo, los despertadores no serían necesarios, etcétera. Se obtienen dos puntuaciones: 1. Número total de respuestas obvias (fluidez de ideas), y 2. Número total de respuestas difíciles (originalidad).

7. *Empleos posibles.* Consiste en indicar los empleos posibles que podrían ser simbolizados por un emblema dado, por ejemplo, "bombilla": ingeniero electricista, fabricante de bombillas, un estudiante brillante, etcétera.

8. *Construcción de objetos.* Hay que dibujar objetos específicos utilizando solamente un conjunto dado de figuras, como el círculo, el triángulo, etcétera. Cualquiera de las figuras dadas se puede utilizar repetidamente para el mismo objeto, así como alterar su tamaño, pero no se pueden añadir otras figuras o líneas.

9. *Bocetos.* Análogo a la construcción de objetos, excepto que en cada página de la prueba hay un conjunto de figuras idénticas como, por ejemplo, círculos. La persona construye tantos bocetos diferentes como puede, trabajando con cada figura.

10. *Problemas de cerillas.* Consiste en quitar un número especificado de cerillas, dejando un número determinado de cuadros o triángulos.

11. *Decoraciones.* Hay que decorar con tantos dibujos diferentes como sea posible unos modelos esquemáticos de objetos corrientes.

B. *Pruebas de Torrance sobre creatividad.* Estas pruebas se originaron en un programa de investigación centrado en experiencias educativas que estimulaban la creatividad. Cada prueba puntúa en función de dos, tres o los cuatro factores identificados por Guilford: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. En total son diez pruebas agrupadas en dos baterías: una verbal llamada "Pensando creativamente con palabras" y otra gráfica denominada "Pensando creativamente con dibujos", aplicables desde el nivel de preescolar hasta el universitario.

1. *Pensando creativamente con palabras.* Consiste de siete actividades. Las tres primeras (pregunta y adivina) utilizan un dibujo un tanto misterioso, al cual la persona responde: 1. Escribiendo, todas las preguntas que necesitaría hacer para saber lo que está pasando; 2. Anotando las causas posibles de la acción dibujada; y 3. Anotando las posibles

consecuencias de la acción. La actividad número cuatro se refiere a los modos en que se podría mejorar un juguete de forma que un niño se divertiera más jugando con él. La actividad cinco solicita una lista de usos insólitos de un objeto corriente. La actividad seis requiere preguntas infrecuentes que se podrían hacer sobre el mismo objeto. En la actividad siete se pide que se indiquen todas las cosas que ocurrirían si una situación improbable dada se hiciera realidad. La batería entera da una puntuación total en cada uno de los tres rasgos: fluidez, flexibilidad, y originalidad.

2. *Pensando creativamente con dibujos.* Se compone de tres actividades. En la construcción de ilustraciones, la persona pega una forma curva brillantemente coloreada sobre una hoja en blanco, en la posición que quiera; y la utiliza como punto de partida para dibujar una ilustración que cuente una historia interesante y excitante. El completar las figuras proporciona unas cuantas líneas como punto de partida para hacer un dibujo en cada elemento. En la última actividad se proporcionan pares de líneas paralelas cortas (Forma A) o círculos (Forma B), con las que hay que realizar tantos cuadros distintos como sea posible. De esta batería gráfica se pueden obtener cuatro puntuaciones totales: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración (Anastasi<sup>8</sup>).

Torrance<sup>9</sup> señala que varias investigaciones demuestran que por lo general cuando el conocimiento lo obtienen los alumnos de enseñanza primaria y secundaria sobre la base de la autoridad de quienes los imparten o comunican (por ejemplo: lectura receptiva, escuchar, etcétera), las medidas tradicionales de inteligencia, aptitud escolar y otras por el estilo, predicen el rendimiento con mayor fidelidad que las medidas de originalidad, fluidez, elaboración y otras similares. Si el conocimiento lo obtienen los alumnos por medio de procedimientos creativos (descubrimiento, experimentación, etcétera), las medidas de originalidad, fluidez, elaboración y otras semejantes parecen ser predictores más fiables que las pruebas de inteligencia y aptitud académica.

La creatividad no puede ser medida con exactitud, porque el alumno tiene una personalidad que es singular en sus manifestaciones. "Las pruebas de la Universidad de California del Sur y las pruebas de E. Paul Torrance sobre creatividad, constituyen baterías tipificadas de aptitudes creativas, originadas en investigaciones en gran escala sobre la naturaleza de la creatividad. Estas pruebas se

encuentran todavía en la fase experimental: no son aptas para su empleo operativo. Una de las dificultades estriba en que los ítemes de las pruebas de creatividad se caracterizan por tener respuestas abiertas, las cuales deben puntuarse objetivamente, para lo cual es necesario estimar la fiabilidad del puntuador para todos los ítemes. Las pruebas para evaluar la creatividad, por el momento, se utilizan únicamente en investigaciones" (Anastasi<sup>10</sup>).

## VI. Concepto de creatividad

Desde el punto de vista etimológico el verbo "crear" significa darle existencia a algo nuevo o establecer relaciones que parecen "inexistentes". La creatividad es una de las potencialidades más extraordinarias del alumno. Puede cultivarse pero, a su vez, es muy vulnerable, susceptible de retraso y estancamiento. Definirla es tratar de circunscribir con una muralla de palabras un fenómeno muy complejo que depende de diversos factores. Sin embargo, podría expresarse que la creatividad es un proceso biopsicosocial que consiste en cambiar modos arcaicos de pensar, sentir y actuar, e implica establecer nuevas relaciones entre ideas, experiencias y procesos que antes no tenían ningunas, y se manifiesta en forma de nuevos esquemas de pensamiento y actividades que alcanzan la categoría de "algo nuevo constructivo", de productos originales y constructivos, que incluyen recolección de información, evaluación, análisis y síntesis, y reinterpretación de los mismos. Estos productos creativos son valiosos y claramente reconocibles como nuevos: sirven como prueba del paso de la creatividad potencial a la creatividad real, evidente en su misma productividad. Pueden darse en el quehacer cotidiano, en las artes, técnicas o ciencias: por ejemplo, en la realización novedosa de una receta de cocina, una sinfonía, una teoría física, o en la resolución de asuntos individuales y/o colectivos.

## VII. Definición de aprendizaje significativo y creativo

El proceso de enseñanza-aprendizaje es una situación dinámica e inacabada, de mutuo compromiso y ayuda, en la que las tareas y las responsabilidades son compartidas por el educador y el alumno. El educador es un facilitador del aprendizaje significativo y creativo. El aprendizaje es un proceso que se genera por el esfuerzo y ejercicio particulares del alumno, en virtud del cual se desarrollan

cambios en sus formas de comportamiento, como consecuencia de su interacción con el ambiente. Para definir la significación y la creatividad del aprendizaje hay que agregar que tales potencialidades se caracterizan por ser abiertas, de modo que facultan al alumno para aprender a reaccionar por sí mismo, como totalidad, frente a las diversas situaciones del ambiente, y le dan la oportunidad de ser creativo. El aprendizaje significativo y creativo permite al alumno explorar sus propios intereses y necesidades, tomar las decisiones relativas a la dirección de su aprendizaje y asumir las responsabilidades de las consecuencias de esas decisiones, como persona constructiva y creativa. Estas son las motivaciones que subyacen en todo aprendizaje significativo y creativo. Una de las condiciones para el mejoramiento teórico-práctico del nivel de proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en que este aprendizaje presente el carácter de "inacabado": el alumno debe iniciar, ampliar y renovar su aprendizaje durante toda su vida.

#### VIII. El proceso de enseñanza-aprendizaje creativo

Aprendizaje y enseñanza son dos procesos que van estrechamente unidos. El aprendizaje es un proceso en sí mismo, no necesariamente el resultado de la enseñanza; la enseñanza tiene como objetivo el logro del aprendizaje, pero no puede existir independientemente. El proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro fases: planeamiento, conducción, evaluación y relaciones interpersonales educador-alumno, las cuales se dan en forma sistemática, continua e integrada (Carballo<sup>13</sup>). Dentro de la situación educativa tradicional la autora considera estas fases necesarias y suficientes, aunque reconoce que el proceso es susceptible de enriquecerse en la medida en que introduzca el desarrollo de la creatividad, como una de las potencialidades más significativas del alumno, en todos los niveles de enseñanza: preescolar, primaria, media y superior. El proceso de enseñanza-aprendizaje creativo se fundamenta en las características evolutivas del alumno: biológicas y psicológicas, y en las circunstancias típicas de su ambiente.

Uno de los objetivos primordiales del proceso de enseñanza-aprendizaje creativo consiste, ciertamente, en desarrollar todas las potencialidades del alumno, considerando que éste, como persona, es lo más importante del quehacer educativo. El proceso es eficaz en cuanto tome en cuenta la individualidad del alumno y coordine los programas con

esta concepción. Los esfuerzos deben orientarse, pues, hacia un modelo de educación permanente, donde se fortalece el interés del alumno por una disciplina concreta y se sostiene este interés con base en el caudal de motivaciones que le dieron origen y por medio de interacciones sociales humanizadas. Si el educador acepta estas premisas, atiende los intereses y necesidades biopsicosociales del alumno y lo estimula usando recursos y actividades creadoras adecuadas, favorecerá la expansión y la afirmación de su personalidad. El proceso de enseñanza-aprendizaje puede calificarse entonces como significativo y creativo, y está en consonancia con las motivaciones y aptitudes del alumno. Porque "todo organismo está animado por una tendencia inherente a desarrollar todas sus potencialidades de modo que favorezcan su conservación y enriquecimiento" (Roger<sup>12</sup>).

#### IX. Fases del proceso de Enseñanza-Aprendizaje creativo

Las cuatro fases del proceso de enseñanza-aprendizaje creativo pueden describirse, en forma sintetizada, del siguiente modo:

A. *Planeamiento.* Consiste en el trabajo reflexivo, previo, del educador, acerca de los diversos aspectos que se van a considerar en la situación educativa. Incluye la selección anticipada de los recursos y actividades que servirán para el logro de un conjunto de objetivos. El planeamiento debe prepararse desde la perspectiva total del alumno concreto: interna y externa, tratando de incrementar el nivel de tolerancia ambiental hacia las diferencias individuales, con sus distintos tiempos de reacción. Aunque el planeamiento pretende evitar hasta cierto grado las improvisaciones, debe tener una estructura flexible y dinámica, fundada en las condiciones reales del ambiente y en las características biopsicosociales del alumno. Esta flexibilidad permite que, una vez puesto en marcha, el planeamiento tenga apertura para facilitar el aprendizaje significativo y creativo del alumno.

B. *Conducción.* En la orientación que el educador da a las actividades y recursos que utiliza el alumno. Ambos deben proporcionar satisfacción a los intereses y necesidades biopsicosociales del alumno e involucran las formas de comportamiento que éste puede realizar, de acuerdo con sus potencialidades. Los recursos son los medios que se utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Den-

tro de ellos pueden situarse los recursos audiovisuales y las diversas estrategias docentes. La conducción influye en la calidad y adecuación de los sistemas de interacción que se ha dispuesto con finalidades concretas, y en el mantenimiento de un nivel alto de motivaciones que respalde la acción del alumno. Al conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, el educador debe combinar las actividades y recursos con flexibilidad y equilibrio, a fin de estimular el aprendizaje significativo y creativo del alumno.

**C. Evaluación.** La evaluación puede ser realizada por el educador, quien trata de determinar hasta qué punto se alcanzaron los objetivos. En este sentido, la evaluación puede considerarse como plenamente exterior, una especie de limitación impuesta por un factor del ambiente, o bien, puede combinarse con la "autoevaluación", si el educador permite al alumno que utilice su propio criterio para apreciar la calidad de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. En concreto, esta autoevaluación sirve de base al alumno para el diagnóstico de su aprendizaje significativo y creativo, al reflexionar sobre sí mismo y tomar conciencia de sus potencialidades y limitaciones.

**D. Relaciones interpersonales educador-alumno.** Educador y alumno son componentes muy importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, las relaciones mutuas que se dan entre ambas partes constituyen un campo de interacción social constante, de primordial importancia para determinar el aprendizaje significativo y creativo. Los encuentros interpersonales educador-alumno han de caracterizarse por la comprensión y el respeto mutuos, aunque nunca se verán libres de conflictos. De este modo el clima del proceso de enseñanza-aprendizaje es rico en efectividad y estimulante de las relaciones interpersonales. En este contexto el educador evita "rotular" al alumno con adjetivos como "perturbado", "retrasado", "disléxico", "hiperactivo", etcétera, pues estas etiquetas sólo servirían al educador para justificar sus escasas capacidades como tal. La clasificación de un alumno dentro de una patología obstaculiza el encuentro espontáneo del educador con él, como persona, con aumento de la distancia interpersonal. El educador que percibe al alumno desde las perspectivas típicas de un sistema de categorías de diagnóstico, ignora la importancia de las relaciones interpersonales positivas y el poder que tiene para humanizarlo o deshumanizarlo.

## X. Personalidad del educador creativo

Por ser una figura de autoridad que tiene una función sumamente significativa para el alumno, como agente de cambio y renovación, su principal motivación debe consistir en creer que el alumno es capaz de autodesarrollarse integral y creativamente. Desde esta perspectiva, el educador creativo tiene que:

**A. Poseer salud psicológica.** Incluye su capacidad de establecer relaciones interpersonales caracterizadas por la sensibilidad, la comprensión, la aceptación y el respeto, y un claro conocimiento de sí mismo y de sí mismo en relación con el alumno. La forma en que el educador se percibe como persona está muy relacionada con la clase de educador que es.

**B. Ser creativo, espontáneo y progresista.** Comprende el mantenerse abierto a las experiencias, ideas y procesos del ambiente, que lo retroalimentan constructivamente; el despliegue al máximo de sus fuerzas creadoras; la expresión de sus sentimientos, pensamientos y acciones (sin presentar "fachadas"); y la promoción de nuevos enfoques de las tareas educativas.

**C. Preocuparse por, y comprometerse en, el desarrollo de todas las potencialidades del alumno.** En concreto, reconoce los esfuerzos creativos del alumno y le refuerza su creatividad, estimulando su aprendizaje significativo y creativo, y promoviendo la humanización de la situación educativa.

**D. Reconocer cuáles son las interacciones recíprocas que se dan al estimular el desarrollo integral del alumno.** Abarca incentivar todas las áreas del desarrollo del alumno: motriz, relaciones interpersonales, cognoscitiva, lenguaje, concepto de sí mismo e identidad sexual; promover la libertad y la seguridad psicológica del ambiente; buscar las actividades y recursos adecuados para mejorar las condiciones del aprendizaje y hacerlo significativo y creativo, entre ellos tratar de hallar equilibrio entre actitudes directivas y no directivas; y utilizar métodos para individualizar y personalizar la situación educativa.

Debido a su propia individualidad cada educador asume siempre una posición de preferencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, que puede resultar provechosa o nefasta para el desarrollo integral y creativo del alumno.

## XI. Personalidad del educador no creativo

El educador no creativo posee características de personalidad muy diferentes. Para él tienen especial relevancia ciertos aspectos como los siguientes: "autoritarismo; defensividad; apego a las circunstancias; insensibilidad ante las necesidades intelectuales y emocionales del alumno; falta de energía; preocupación por sus funciones en cuanto suministrador de información; inercia intelectual; desinterés por promover la iniciativa y la confianza en el alumno; preocupación por problemas disciplinarios; resistencia al cambio e incapacidad para dar mucho de sí mismo (Myers y Torrance<sup>13</sup>). Sin embargo, siempre es posible que el educador no creativo luche y mejore por sí mismo, en alguna medida, sus deficiencias de personalidad. Además, las instituciones encargadas de la formación del educador pueden ayudarlo a tomar mayor conciencia de sí mismo y a superar sus limitaciones creativas, por medio de experiencias grupales, investigaciones, cursos de capacitación, etcétera. Si el educador no creativo logra abrirse y sensibilizarse al cambio y se esfuerza por ejercitar su potencial creativo, podría contribuir a que la semilla de la creatividad germine en sí mismo y a que la formación del alumno sea más creativa.

Rapp<sup>14</sup> participó en la organización, realización y evaluación de varias sesiones para educadores, en las que se utilizó la técnica de educación creativa llamada promoción de ideas ("Brainstorming"), atribuida a Alex Osborn (1953). Cuatro de los problemas tratados fueron los siguientes:

A. ¿Cuántos procedimientos hay para despertar el deseo del alumno de participar en el proceso educativo? ...

B. ¿Cuántas maneras existen para evaluar los programas extracurriculares del modo más eficaz? ...

C. ¿Cuántos caminos se podrían imaginar para mejorar el programa dirigido al personal docente? ...

D. ¿Cuáles sugerencias se tienen para mejorar las relaciones institución educativa-comunidad? ...

Pocos minutos después de formarse dos grupos de educadores, cada uno de ellos disponía de centenares de ideas que necesitaban procesamiento y organización para ponerlas en marcha. Por su experiencia, Rapp menciona algunas de las numerosas condiciones que se deben propiciar para estimular la creatividad en el educador: preparación-reflexión en torno al problema; disposición de

ánimo; apertura (liberación de prejuicios o concepciones prefabricadas); receptividad; entusiasmo; concentración y expresión de habilidades y pensamientos.

## XII. Ambiente

Existen condiciones internas y externas que pueden facilitar u obstaculizar la creatividad. Los factores internos conciernen principalmente a las características personales del alumno. Las condiciones externas abarcan todo lo que sucede al alumno dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Incumbe al educador preocuparse por el ambiente que rodea al alumno y por todas las fuerzas que incentivan en éste motivaciones para lograr su aprendizaje significativo y creativo. Sin duda el ambiente de la situación educativa produce un impacto considerable sobre los valores, formas de comportamiento, relaciones interpersonales, etcétera. En la creación de este ambiente adquieren un papel muy importante las actitudes del educador. El educador creativo, con sus actitudes abiertas y flexibles, promueve un ambiente humanizado, que se caracteriza por la apertura (libertad sin libertinaje); flexibilidad; e identificación, reconocimiento, aceptación y valoración de las diferencias individuales; en el que el alumno se siente seguro para examinar sus intereses y necesidades biopsicosociales, los cuales, si no se esclarecen y articulan, impiden que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea estimulante de la creatividad. El educador tradicional (no creativo), al contrario, mantiene actitudes defensivas y rígidas, un ambiente cerrado, sumamente estructurado y deshumanizado. La rigidez de este educador hace que le disguste someter sus ideas a examen y que muestre un comportamiento convencional, incuestionable a la luz de nuevas ideas, experiencias o procesos, mientras que su inseguridad, falta de confianza en sí mismo y en el alumno lo llevan a ver constantemente amenazado su propio estilo de vida, ante el menor cambio. Su inflexibilidad y estrechez para admitir una variedad de experiencias tornan a este educador conformista y lo hacen restringir al máximo la libertad, la experimentación, la expresión y la facilitación de creatividad.

Es conveniente que el educador, sobre todo el no creativo, se autoevalúe y elabore su propio inventario de los aspectos de la creatividad que deben tenerse en cuenta dentro del proceso de ense-



fianza-aprendizaje basándose, por ejemplo, en el siguiente modelo de Torrance<sup>15</sup>:

- A. Presta atención al ambiente de la clase.
- B. Acepta que niños diferentes aprenden por caminos diferentes.
- C. Evita imponer pautas, patrones o modelos rígidos.
- Ch. No tiene miedo de salirse de su horario o de su programa de trabajo. Intenta algo diferente.
- D. Proporciona períodos activos y de quietud.
- E. Da al alumno oportunidades de "calentamiento previo", para que éste pueda expresar sus propias percepciones de la realidad.
- F. Disipa los temores derivados de la exposición de ideas propias. Acepta y perdona los errores.
- G. Estimula la adquisición de destrezas en una diversidad de campos.
- H. Valora los pensamientos y las actividades creativos.
- I. Fomenta la experimentación con ideas y objetos, presentando variedad de situaciones bien definidas.
- J. Alienta y favorece la producción de ideas divergentes. Hay demasiadas ideas "correctas" que son asfixiantes y rígidas.
- K. Promueve el hábito de verificar sistemáticamente todas las implicaciones de una idea.
- L. Deja que el alumno comprenda sus propias limitaciones.
- LL. No deja que domine la presión de la evaluación.
- M. Respeta el carácter privado de las respuestas, especialmente de las menos afortunadas.
- N. No se ciega ante las puntuaciones del alumno en las pruebas (tests), porque ellas no cuentan toda la historia.
- Ñ. Recuerda que el alumno que "fastidia" puede ser simplemente uno que trata de librarse del aburrimiento de su clase.
- O. No se siente amenazado por el alumno excepcional o por la respuesta inesperada.
- P. No se preocupa demasiado por el nivel de ruido en la clase: se trata del "murmullo de la creatividad".
- Q. No se olvida de la necesidad creativa de la comunicación. Tal vez el cuchicheo es ideal.
- R. Desarrolla la crítica constructiva. Emplea el criticismo con cuidado y en pequeñas dosis.
- S. Fomenta el espíritu de aventura.
- T. **Aprecia la auténtica individualidad y el amarse los unos a los otros.**

### XIII. Actividades y recursos docentes

El desarrollo de la creatividad no debe dejarse al azar, sino, más bien, cultivarse mediante actividades y recursos docentes creativos, planeados y conducidos en equilibrio, flexibilidad, fluidez y originalidad. Silberman<sup>16</sup> describe así las condiciones del ambiente en las aulas que él ha observado: "No se puede pasar mucho tiempo visitando aulas de instituciones educativas sin quedar aterrados por la mutilación evidente de la espontaneidad, de la alegría de aprender, del placer, de la creación, del sentido de uno mismo". Este tipo de declaración es útil para comprender que tal vez el educador no se propone sofocar la creatividad a propósito: la desconoce por la deformación que le da el sistema educativo. Esta preocupación se refuerza con las investigaciones de Torrance, en el sentido de que "la creatividad decrece a los cinco años de edad, con pequeñas variaciones; a los nueve años, muy inquieto por ceder a las presiones de sus compañeros, el alumno renuncia a su realización personal; en los primeros cursos de educación secundaria le interesa comportarse "normalmente", según su edad, con lo cual su pensamiento generalmente se hace más obvio y es predecible con facilidad. Este resultado sorprendente puede deberse a las crisis del desarrollo o bien a las preocupaciones para cumplir fielmente con las exigencias de la situación de enseñanza-aprendizaje, crecientes a medida que se avanza en el proceso de la educación. Muchos de los problemas de abandono escolar, delincuencia y retardo mental, tienen sus raíces en las mismas fuerzas perjudiciales causantes de esta disminución de la creatividad" (Torrance<sup>17</sup>). En cualquier caso estos retrocesos pueden separarse por medio de un proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo y creativo para el alumno. Hay razones para esperar éxito de los esfuerzos que se realizan en este sentido. Por ejemplo:

A. Los valiosos estudios de investigación que se llevan a cabo en torno del desarrollo, evaluación y aplicación de la creatividad.

B. La apertura del educador para aceptar la importancia de que el alumno reciba una estimulación integral, temprana, sistemática y creativa.

C. El desarrollo de actividades y recursos para coadyuvar al logro de un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo y creativo.

La investigación es fundamental para lograr un

proceso de enseñanza-aprendizaje creativo. Es importante que el educador comprenda que el proceso lógico formal del alumno en la resolución de problemas, o las manipulaciones exploratorias al azar del recién nacido, cuando descubre los objetos y personas que están a su alrededor, por ejemplo, son modelos de investigación y ésta es una dimensión clásica de la creatividad. La investigación es una forma natural de aprender: la curiosidad del alumno lo lleva a cuestionarse todo y a buscar respuestas, descubriendo para aprender, para conocerse a sí mismo y a su ambiente (Logan y Logan<sup>18</sup>). Por tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe incluir actividades y recursos creativos que conduzcan al alumno de la curiosidad a la investigación y de ésta al autodescubrimiento: reorganización y transformación de la información, de manera que el alumno tenga oportunidad de ir más allá de sus propios conocimientos, complementándolos con información adicional, en demanda de la satisfacción de sus intereses y necesidades biopsicosociales.

Las actividades y recursos deben estar graduados a través de niveles de complejidad creciente, que estimulen en el alumno la fluidez, la flexibilidad, la originalidad, la elaboración y el intercambio democrático de ideas. Para empezar el educador dará tiempo al alumno para que "juegue" con posibilidades e ideas y produzca ocurrencias espontáneas, sin tomar nada como definitivo, ni hacer afirmaciones. Reflexionará sobre los distintos aspectos de las actividades, recursos o problemas concretos, sopesando los pros y los contras, como si existiesen controversias en él. Luego ofrecerá al alumno la oportunidad de buscar aperturas, soluciones o conclusiones por sí mismo. Estará atento a las preguntas e ideas inusitadas, a valorar los pensamientos originales, a fomentar el aprendizaje significativo y creativo. De acuerdo con los resultados, el educador promoverá la inclusión de actividades y recursos que sean más complejos y que constituyan verdaderos retos para el alumno. El contraste de este método activo está dado por el método pasivo, que presiona al alumno para que absorba sólo la información que el educador selecciona.

#### XIV. Evaluación de la creatividad

La evaluación de la creatividad del alumno es, ciertamente, un asunto muy difícil, por el complejo esquema de aptitudes y rasgos que integran la

personalidad. Uno de los modos de realizar esta evaluación es sobre la base de definiciones operacionales, de los productos originales de la creatividad. En este caso se hace referencia únicamente a los resultados, prescindiendo de todo cuanto ha conducido a ellos. El alumno sufre tratamientos inhumanos cuando expresa su creatividad, porque algunos educadores se resisten a apreciar sus productos, obsecados por un bajo rendimiento académico, por un coeficiente intelectual relativamente bajo (cuando lo conocen), o por las formas de comportamiento no conformistas del alumno. La ignorancia de ciertos educadores acerca de la complejidad que envuelve la evaluación de la creatividad, así como su pretensión de simplificar el asunto, ha causado muchas dificultades en las áreas de la investigación y del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando se ha tratado de profundizar en este campo. Durante la segunda mitad del presente siglo, sin embargo, las investigaciones de un número creciente de psicólogos y educadores han demostrado que creatividad no es sinónimo de inteligencia y que, en consecuencia, las pruebas de inteligencia no miden la creatividad. Un hecho que parece claro es que existe relación positiva entre inteligencia y creatividad. Mac Kinnon<sup>19</sup> encontró que entre los grupos de individuos creativos que han participado en sus investigaciones no había ninguno que fuera retardado mental: todos ellos obtuvieron puntuaciones medias respetables en la prueba de inteligencia verbal llamada Concept Mastery Test (Terman, 1956), que se les administró, no se distinguía por su creatividad. Por esta razón, en concreto, un alumno puede tener un coeficiente intelectual elevado y no ser necesariamente creativo.

#### Conclusiones

El advenimiento de una sociedad más creativa no es utópico. Todo alumno tiene un potencial creativo capaz de desarrollarse, dentro de sus "límites" evolutivos individuales, si hay estimulación adecuada del ambiente, por medio de actitudes, actividades y recursos docentes (incluyen investigaciones), que produzcan formas significativas y creativas de aprendizaje. Estos dos supuestos constituyen las bases para los trabajos de investigación en el campo del diagnóstico de la creatividad. La riqueza de las vertientes creativas del alumno es inmensa. Según Guilford, alcanza por lo menos la mitad de sus ciento veinte factores de la estructura

del intelecto, de los cuales han sido comprobados la mayoría y se poseen instrumentos para su diagnóstico. El tema del diagnóstico de la creatividad y de los instrumentos para lograr este objetivo es trascendental y, a la vez, polémico. Los indicadores, ciertamente, son los productos originales y constructivos del alumno. Es importante conocer aquellas disposiciones del alumno que podrían desembocar en formas de comportamiento creativas, pero conviene remarcar el grave error que cometen algunos educadores, al pretender diagnosticar su creatividad sin instrumentos apropiados (hay dificultades para el análisis cualitativo de ella) o utilizando criterios evaluadores empíricos que sólo sirven para fomentar la competencia interpersonal. Sí es recomendable utilizar cuadros de cotejo que propio educador puede crear, en los cuales él, por medio de la observación sistemática, identifica en cada caso concreto las formas de comportamiento biopsicosociales del alumno, y le servirán al educador como base para trabajar con actividades y recursos estimulantes de la creatividad, y realizados de conformidad con los requerimientos del alumno.

Actualmente existe un insoslayable desafío. La persona tiene que ser capaz de hacerle frente al reto de sobrevivir en un mundo cada vez más cambiante, donde las situaciones percibidas como problemas vitales se multiplican con mucha mayor rapidez que sus respuestas. Resulta natural prever cambios en el pensamiento, sentimientos, actitudes, ocupaciones, educación, formas de vida, etcétera. El sistema educativo, en general, como una de las más influyentes instituciones, debe tener lugar para la persona completa (no sólo para lo intelectual) y formar personas aptas para participar en el proceso de cambio de un modo constructivo, con una independencia y una creatividad que coadyuven a la resolución de los diversos y complejos asuntos de hoy día. Esta es la productividad social de la creatividad. Sin embargo, es evidente que el proceso de enseñanza-aprendizaje ha dado énfasis al aprendizaje de información seleccionada generalmente por el educador, quien es el que tiene el poder para decidir lo que es importante para el alumno. Es obvio que este aprendizaje no es significativo para el alumno, ni es creativo. Dentro de esta concepción negativa, en la que el control se ejerce siempre de arriba hacia abajo, el producto es una persona muy conformista, básicamente pasiva: un recipiente de información prefabricada. La sociedad no puede permitirse el error de continuar

formando personas cuyo aprendizaje es rígido: fijo y cerrado. Es preciso que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga muy en cuenta la creatividad, como factor prácticamente proscrito dentro del mismo, así como las mejores condiciones para su desarrollo.

Con base en el modelo estructural del intelecto de Guilford y en los presupuestos de Torrance, puede afirmarse que el proceso de enseñanza-aprendizaje promueve o ahoga la creatividad: es factible incrementar la creatividad del alumno, pero el hecho es que no se valora. El conflicto fundamental es de actitudes: el desarrollo de la creatividad depende en la situación educativa del cambio de actitudes del educador y del alumno, sobre todo del primero. La mayoría de las sociedades exigen al educador que limite el cambio significativo, profundo y creativo del alumno. Se pierden potencialidades humanas en la medida en que se inhibe la creatividad y se exige la conformidad. En esta confusión el alumno se desorienta y el educador se preocupa más de socializarlo que de ayudarlo a formarse significativamente y creativamente. Debe comprenderse que el grupo de clase está integrado por alumnos diferentes, con legítimas diferencias cualitativas, a los que el educador debe permitirles ser y "hacerse" a sí mismos personas diferentes, manifestar sus grandes potencialidades de autoaprendizaje, en vez de intentar que todos sean iguales: una especie de ingredientes de una masa amorfa e indiferenciada. Para comprender, aceptar y confirmar la unicidad y autorrealización creativa del alumno, el educador debe partir de la comprensión y aceptación de sí mismo. Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje debe florecer la formación creativa, individualizada y personalizada: cada alumno tiene intereses y necesidades biopsicosociales particulares que ha de satisfacer. El educador debe buscar la mejor forma de planear, conducir y evaluar este aprendizaje significativo y creativo (programas, recursos, actividades, auto-evaluaciones, compaginación con las exigencias sociales, etcétera), dentro de un marco de relaciones interpersonales humanizado.

El alumno creativo debe considerarse como una persona en proceso de autorrealización y no como un producto (ya autorrealizado), que se caracteriza por tener una configuración de personalidad flexible e independiente de pensamientos y de acciones; responsabilidad; inteligencia; creatividad; apertura a las ideas, experiencias y procesos de su ambiente; espontaneidad (expresa sus sentimientos, pensamientos y acciones, y tiene menos temo-

res, sobre todo de equivocarse); intuición; sensibilidad estética; y escasas limitaciones inhibitorias. Es una personalidad enriquecida que se acepta y mantiene el control sobre sí misma y admite ampliamente la realidad. Con su sensitiva apertura a su ambiente y su confianza en sus propias habilidades, es el tipo de persona que acrecienta constantemente su experiencia, de la que surgen productos

creativos y vida creativa. No por fuerza está "adaptada" a su ambiente y casi, ciertamente, no es conformista, sino que en cualquier momento y en cualquier otro ambiente podría vivir de manera constructiva, en tanta armonía con su ambiente como en una balanceada satisfacción de sus intereses y necesidades biopsicosociales. En todas las situaciones esta persona será siempre ella misma.

#### CITAS BIBLIOGRAFICAS

- Herberto Otto. *New Light on human potential*. *Saturday Review*, diciembre 20, 1969.
- J. Gardner. *Self-renewal*. New York: Harper & Row, 1964, p.25.
- Carl Rogers. "El concepto de la persona que funciona completamente", en: Juan Lafarga y José Gómez. *Desarrollo del potencial humano*. México: Editorial Trillas, 1978, volumen 1, pp. 101-102.
- Carl Rogers. *Libertad y creatividad en la Educación*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1977, p.13.
- R. J. Hallman. The necessary and sufficient conditions for creativity. *Journal of Humanistic Psychology*. 3: Spring, 1963.
- J.P. Guilford. *The nature of human intelligence*. New York: Mc Graw-Hill, 1967.
- J.P. Guilford. "Clasificación de las actividades y experiencias creativas dentro de los procesos mentales superiores", en: J.C. Gowan, G.D. Demos y E.P. Torrance. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976, pp. 300-301.
- A. Anastasi. *Test psicológicos*. Madrid: Editorial Aguilar, 1977, pp. 385-393.
- E.P. Torrance. "Predictores, criterios y vías para la determinación de criterios", en: J.C. Gowan, G.D. Demos y E.P. Torrance. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976, p.311.
- A. Anastasi. *Op. Cit.*, pp. 88-91, 386.
- Sonia Carballo V. *Planeamiento, conducción, evaluación y relaciones interpersonales educador-alumnos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Psicología, y su relación con el rendimiento académico*. Tesis de Licenciatura en Administración Educativa, Facultad de Educación: Universidad de Costa Rica, 1978, pp. 24-70.
- Carl Rogers. El concepto de la persona que funciona completamente. *Op. cit.*, volumen 1, pp. 93-110.
- R.E. Myers y E.P. Torrance. "¿Pueden los profesores estimular el pensamiento creativo? ...", en: J.C. Gowan, G.D. Demos y E.P. Torrance. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Ediciones Anaya, 1976, pp. 170-171.
- M.A. Rapp. "La actitud del 'Brainstorming'", en: J.C. Gowan, G. D. Demos y E.P. Torrance. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976, pp. 178-179.
- E.P. Torrance. *Guiding creative talent*. New Jersey: Prentice-Hall, 1962.
- Ch. E. Silberman. *Crisis in the classroom. The Remaking of American Education*. Random House, New York, 1970.
- E.P. Torrance. "¿Debe dejarse al azar el desarrollo de la creatividad? ...", en: J.C. Gowan, G.D. Demos y E.P. Torrance. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976, pp. 103-104.
- L.M. Logan y V.G. Logan. *Estrategias para una enseñanza creativa*. Barcelona: Ediciones Oikos-Tau, 1980, p. 104.
- D.W. Mac Kinnon. Identifying and developing creativity. *Journal of Secondary Education*. 38: 166-174, 1963.

#### BIBLIOGRAFIA

Anastasi, A. *Test Psicológicos*. Madrid: Editorial Aguilar, 1977.

Carballo Vargas, Sonia. Carl Rogers: de la Psicología

a la Educación. *Educación*. 4 (1): 55-76, julio, 1980.

Carballo Vargas, Sonia. Fases del proceso de ense-

- ñanza-aprendizaje. *Educación*. 2 (2): 49-57, noviembre, 1978.
- Carballo Vargas, Sonia. *Planeamiento, conducción, evaluación y relaciones interpersonales educador-alumnos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Psicología, y su relación con el rendimiento académico*. Tesis de Licenciatura en Administración Educativa, Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica, 1978.
- Frick, Willard. *Psicología humanística*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe, 1973.
- Gardner, J. *Self-renewal*. New York: Harper & Row, 1964.
- Ginott, H.G. *Maestro-alumno*. México: Editorial Pax-México, 1974.
- Gottfried, H. *Maestros creativos, alumnos creativos*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1979.
- Gowan, J.C., Demos, G.D. y Torrance, E. P. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976.
- Guilford, J.P. "Clasificación de las actividades y experiencias creativas dentro de los procesos mentales superiores", en: Gowan, J.C., Demos, G.D. y Torrance, E.P. *Implicaciones Educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976.
- Guilford, J.P. Creativity. *American Psychologist*. 5: 444-454, 1950.
- Guilford, J.P. Creativity: retrospect and prospect. *The Journal of Creative Behavior* 4: 149-168, Junio, 1970.
- Guilford, J.P. *Personality*. New York: Mc Graw-Hill, 1959.
- Guilford, J.P. Potentiality for creativity. *Gifted Child Quarterly*. 6: 87-90, 1962.
- Guilford, J.P. Some recent findings on linking abilities and their implications. *Informational Bull*, 1952.
- Guilford, J.P. *The nature of human intelligence*. New York: Mc Graw-Hill, 1967.
- Guilford, J.P. The structure of the intellect. *Psychologist Bulletin*. 53- 267-293, 1956.
- Guilford, J.P. Three faces of intellect. *American Psychologist*. 14: 469-479, 1959.
- Hallman, R.J. The necessary and sufficient conditions for creativity. *Journal of Humanistic Psychology*. 3: Spring, 1963.
- Kirst, W. y Diekmeyer, U. *Desarrolle su creatividad*. Bogotá: Ediciones Mensajero, 1974.
- Landau, E. *Psychologie der Kreativität* Ernst Reinhardt-Verlag, Munich/Basilea, 1969.
- Logan, L.M. y Logan, V.G. *Estrategias para una enseñanza creativa*. Barcelona: Ediciones Oikos-Tau, 1980.
- Lowenfeld, V. y Lambert, W. *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1972.
- Mac Kinnon, D.W. *Creative and images of the self*. New York: Atherton Press, 1963.
- Mack Kinnon, D.W. Identifying and developing creativity. *Journal of Secondary Education*. 38: 166-174, 1963.
- Mac Kinnon, D.W. Personality and the realization of creative potential. *American Psychologist*. 20: 273-281, 1963.
- Mac Kinnon, D.W. The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*. 17: 484-495, 1962.
- Mac Kinnon, D.W. ¿What makes a person creative? ... *Saturday Review*. 45 (6): 15-17, Febrero, 1962.
- Marín, R. *La creatividad en la educación*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1973. Cuadernos Pedagógicos, No.29.
- Myers, R.E. y Torrance, E.P. "¿Pueden los profesores estimular el pensamiento creativo? ...", en: Gowan, J.C., Demos, G.D. y Torrance, E. P. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976.
- Nérice, I. *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1979.
- Nervi, J.R. *La práctica docente y sus fundamentos psicodidácticos*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1969.
- Novaes, M.H. *Psicología de la actividad escolar*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1973.
- Novaes, M.H. *Psicología de la Aptitud Creadora*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1973.
- Osborn, A.F. *Development of creative education*. Buffalo, New York: Creative Education Foundation, 1961.
- Otto, Herbert. New Light on human potential. *Saturday Review*, diciembre 20, 1969.
- Rapp, M.A. "La actitud del 'Brainstorming'", en: Gowan, J.C., Demos, G.D. y Torrance, E.P. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976.
- Rogers, Carl. "El concepto de la persona que funciona completamente", en: Lafarga, Juan y Gómez, José. *Desarrollo del potencial humano*. México: Editorial Trillas, 1978, 2 volúmenes.

- Rogers, Carl. *El poder de la persona*. México: Editorial El Manual Moderno, 1980.
- Rogers, Carl. *El proceso de convertirse en persona*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1977.
- Rogers, Carl. *Libertad y creatividad en la Educación*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1977.
- Schmuck, R. y Schmuck, P. *Hacia una psicología humanística de la educación*. Madrid: Ediciones Anaya, 1978.
- Sikora, J. *Manual de métodos creativos*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1979.
- Silberman, Ch. E. *Crisis in the classroom. The Remaking of American Education*. Random House, New York, 1970.
- Torrance, E.P. Current research on the nature of creative talent. *Journal of Counseling Psychology*. 6: 309-316, 1959.
- Torrance, E.P. "¿Debe dejarse al azar el desarrollo de la creatividad"? en: Gowan, J.C., Demos, G.D. y Torrance, E. P. *Implicaciones Educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976.
- Torrance, E.P. *Education and the creative potential*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1963.
- Torrance, E.P. *Guiding creative talent*. New Jersey: Prentice-Hall, 1962.
- Torrance, E.P. "Predictores, criterios y vías para la determinación de criterios", en: Gowan, J.C. Demos, G.D. y Torrance, E.P. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Ediciones Anaya, 1976.
- Torrance, E.P. The creative personality and the ideal pupil *Teachers College Record*. 63 (3): 220-226, diciembre, 1963.