

Desarrollo de la creatividad en la escuela: Un reto para el docente del siglo XXI.

1. [Estimulación y desarrollo de la creatividad](#)
2. [Creencias erróneas sobre la creatividad](#)
3. [Obstáculos que entorpecen el desarrollo de la creatividad](#)
4. [Dimensiones de la creatividad](#)
5. [En la etapa de preparación](#)
6. [En la etapa de incubación](#)
7. [En la etapa de iluminación](#)
8. [En la etapa de verificación](#)
9. [En la etapa de comunicación](#)
10. [En la etapa de validación](#)
11. [Exigencias didácticas para la estimulación y el desarrollo de la creatividad](#)

ESTIMULACIÓN Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD:

En el mundo existen muy variadas e interesantes experiencias pedagógicas encaminadas a la estimulación y desarrollo de la creatividad.

En esta dirección encontramos los trabajos de Edwar de Bono (1986), quien aportó una metodología para el desarrollo del pensamiento, la cual contempla como elementos imprescindibles:

- La libertad de expresión.
- La ausencia de inhibiciones.
- Evitar juicios críticos valorativos.
- Estimular nuevas ideas durante el proceso creativo.

Este autor aporta un conjunto de técnicas que constituyen valiosos instrumentos para propiciar el desarrollo de la creatividad:

- Considerar Todos los Factores (CTF).
- Positivo, Negativo e Interesante (PNI).
- Otros Puntos de Vista (OPV).
- Consecuencias y Secuelas (CS).
- Posibilidades y Oportunidades (PO).
- Prioridades Básicas (PB).
- Propósitos, Metas y Objetivos (PMO).
- Alternativas, Posibilidades y Opciones (APO).

Indudablemente, estas herramientas movilizan el razonamiento y conducen a los estudiantes a realizar operaciones lógicas y a utilizar procedimientos para el análisis, la síntesis, la generalización y toma de decisiones; por lo que serían más útiles si se pudieran utilizar en los propios contenidos de las asignaturas, en su proceso de enseñanza y que además de entrenar las habilidades intelectuales, consoliden los conocimientos y desarrollen las habilidades generalizadoras.

Carl Rogers (1991) plantea ideas coincidentes en relación con las condiciones que propician el desarrollo de la creatividad:

- El trabajo en grupo.
- El ambiente de libertad.
- La libre expresión.
- La estimulación de ideas nuevas y originales.
- El clima de confianza, de aceptación y respeto a la persona.
- La eliminación de la amenaza de la evaluación.
- La independencia.
- La libertad de proyectar y seleccionar diversas opciones.

Por otra parte E. Torrance (1992) concede una gran importancia al maestro en la facilitación de la creatividad de sus estudiantes, de esta manera, destaca entre las condiciones para una enseñanza creativa:

- La relación creativa maestro - estudiante, lo cual implica una actitud constructiva, de confianza en las potencialidades del estudiante.

- El conocimiento de sus características y funcionamiento psicológico.

Dentro de las estrategias utilizadas para la educación y el desarrollo de la creatividad encontramos las técnicas específicas para la solución creativa de problemas.

El auge que en los últimos años ha tenido la investigación de la creatividad en la educación ha dado lugar al surgimiento de múltiples técnicas y ejercicios para desarrollarla. Entre estos podemos mencionar:

- El análisis morfológico (Zwicky, 1969).
- El listado de atributos (Crawford, 1954).
- La tormenta de ideas (Edward de Bono, 1986).
- La sinéctica (William Gordon, 1963).
- El juego.
- El psicodrama.
- El método Delphi.

A partir de la aparición de la tormenta de ideas, técnica desarrollada por A. Osborn (1963) a comienzos de la década del 50, se produce una explosión de técnicas y métodos para detectar y fomentar el potencial creativo.

Momentos importantes de este devenir lo fueron el desarrollo del método "Sinéctica para la estimulación del pensamiento analógico" por William Gordon (1963), en Estados Unidos, en la década del 70; y las técnicas que Edward de Bono (1986) utilizó para fomentar el despliegue del pensamiento lateral o divergente, como contraparte del pensamiento lógico tradicional.

La sinéctica es un método muy eficaz para desarrollar el pensamiento divergente y una estrategia creativa para la solución de problemas. El proceso sinéctico incluye dos procedimientos complementarios: "convertir en familiar lo que es extraño", y "convertir en extraño lo que es familiar". ¿Cómo?

Gordon (1963) explica que "convertir en familiar lo que es extraño" significa simplemente el desarrollo y comprensión del problema.

La comprensión requiere traer un concepto que hasta ese momento es extraño, al ámbito de lo familiar.

El proceso de "convertir en extraño lo que es familiar" es exactamente lo inverso.

Para hacer conocido lo extraño se incluyen los siguientes procedimientos fundamentales: análisis, generalización, y la búsqueda de modelos o analogías.

El análisis es el proceso de desarmar un problema en las partes que lo componen.

La generalización es el acto intelectual de identificar pautas significativas entre las partes componentes.

La búsqueda de modelos o analogías equivale a preguntarse ¿Qué hay en mi conocimiento o experiencia anterior parecido a esto?.

Para hacer extraño lo conocido se trata de distorsionar, invertir, transponer la manera cotidiana de ver las cosas y de responder a aquellas que hacen del mundo un lugar seguro y familiar.

Estas técnicas han demostrado su utilidad para resolver creativamente, en grupos, problemas específicos de diferentes esferas: la industria, la gerencia y la tecnología.

Con la aparición de estas técnicas quedó demostrado fehacientemente que la creatividad se puede fomentar de manera dirigida.

Por ello cada día aumenta más el número de técnicas que se crean con esos fines, muchas de las cuales pudieran aplicarse con éxito en la Educación.

Según Albertina Mitjans (1995) se ha investigado poco la utilización de estas técnicas en el desarrollo de la creatividad individual, es decir, en condiciones de la vida diaria, fuera de la situación concreta de solución grupal de problemas en que éstas se han empleado.

Además, no se ha demostrado, según esta autora, que los individuos que resultan productivos en los grupos no lo son en otros contextos.

Realmente estas técnicas han sido utilizadas de forma individual, pero sus mayores aplicaciones han sido en trabajo grupal, es decir, para la solución creativa de problemas en grupos.

El papel de la creatividad en el progreso social fue destacado por nuestro Héroe Nacional, José Martí Pérez, al escribir que:

"Quien quiera pueblo, ha de habituar a sus hombres a crear. Y quien crea, se respeta, y se ve como una fuerza de la Naturaleza." (Martí, 1961)

El carácter innovador y creativo es una exigencia de nuestro tiempo, caracterizado por el cambio continuado de los valores, los conocimientos y las estrategias. En la historia del conocimiento psicológico la creatividad ha sido comprendida de distintas maneras.

La creatividad, desde el punto de vista de la Psicología, ha sido estudiada partiendo de diferentes enfoques o puntos cardinales, de ahí que en la literatura especializada encontremos muchas formas de

definirla.

Algunos autores la consideran como un proceso de elaboración de productos originales, otros consideran que es una facultad del ser humano para solucionar problemas conocidos y la posibilidad de descubrir problemas donde otras personas no lo ven, otros la consideran como capacidad, por tanto, puede formarse y desarrollarse.

La creatividad se define también como la facultad de encontrar nuevas combinaciones y respuestas originales partiendo de informaciones ya conocidas, es el antípoda de la realización de una actividad siguiendo un patrón, una regla o un algoritmo.

La creatividad puede considerarse como la manifestación cúspide de la inteligencia, concebida como la expresión de equilibrio de la estructura cognoscitiva del ser humano con el medio (Piaget,1976), como la capacidad de desarrollar el pensamiento abstracto (Lewisterman,1921), o como la capacidad de análisis y construcción mental de relaciones de pensamiento (Bereiter y Engelmann,1966), o la capacidad de adaptación, equilibrio y empleo eficaz del pensamiento creativo cuando es un acto autónomo, original y significativo (Duncan,1985).

Puede darse inteligencia sin mayores expresiones de creatividad, aunque la creatividad no aparece sin los signos de la inteligencia, o por lo menos depende de ésta hasta ciertos niveles (Andreani,1972).

La creatividad se estima como una posibilidad de análisis relacional más amplio, complejo y alternativo; la posibilidad de representación y de simbolización de manera divergente; el aprovechamiento del conocimiento con mayor combinatoria y en la jerarquía de las facultades humanas, como la expresión del grado más alto de las maneras de reunir información procesarla, utilizarla (Landau,1987).

La diversidad de enfoques teóricos y aproximaciones metodológicas que han caracterizado la producción científica en este campo, determinan la coexistencia de concepciones diversas en la literatura especializada actual, las cuales, sin embargo, abordan de manera común, dos puntos esenciales: los criterios de novedad y valor para caracterizar el producto creativo (lo que se produce debe ser novedoso y tener algún valor) y, por consiguiente, se caracterizan también como creativas a las personas y al proceso que generan productos creativos.

La creatividad constituye un complejo proceso de la subjetividad humana que se expresa en la producción de algo, que en algún sentido es nuevo y valioso, por lo que las dificultades para su identificación y evaluación aumentan debido al propio carácter relativo de estos criterios.

Los criterios de novedad y valor son relativos, ya que lo que es novedoso para una persona puede que no lo sea para otra, y al igual sucede con el valor. El contexto es el que define el valor de un producto. La creatividad sin contexto humano y cultural es una creatividad vacía, ciega, muda y hueca. Esta definición nos permite referir entre los hechos creativos, los relativos a encontrar problemas donde otros no los ven y descubrir facetas poco desarrolladas o no encontradas aún en el trabajo productivo.

Coincidimos con aquellos autores que expresan que el carácter novedoso del producto creativo no debe ser considerado de manera abstracta, sino que es necesario analizar también su significado para el sujeto del propio proceso.

Lo creativo tiene siempre una connotación social, en última instancia el criterio de lo que es o no es creativo, es determinado por otras personas y no siempre directamente, como es frecuente en el caso del estudiante.

Aunque el proceso creativo y su resultado siempre lo produce un estudiante, un sujeto concreto, y constituye una expresión de su personalidad, a veces el juicio sobre el carácter creador de la actividad puede diferirse en el tiempo o no ser comprendido suficientemente por sus contemporáneos.

Unos autores enfatizan en la naturaleza de los productos creativos, otros, en los niveles de implicación alcanzados por los sujetos.

De ahí que adoptemos un criterio que nos permite evaluar la creatividad en su sentido más completo, a partir del reconocimiento de ésta como un proceso complejo de la personalidad.

CREENCIAS ERRÓNEAS SOBRE LA CREATIVIDAD:

- La idea de que ser creativo es un don especial, que se tiene o no se tiene, y si no se posee es muy poco o nada lo que se puede hacer para desarrollarla y lo mejor es pedir ayuda a quien es creativo.
- El criterio de que sólo las personas que poseen un alto nivel cultural pueden ser creativas.
- La opinión de que las personas creativas son gente desordenada.

Vigotsky (1981) consideraba que la creatividad existe potencialmente en todos los seres humanos, y es susceptible de desarrollar, o sea, que no es privativa de los genios, sino que está presente en cualquier ser

humano que imagine, transforme o cree algo por insignificante que sea en comparación con las grandes personalidades creativas de la historia.

Esta actividad tiene un carácter eminentemente social, y plantea que si se toma en cuenta la creación colectiva de cada uno de los hombres creativos, con frecuencia insignificante por sí solas, se observará que ha trascendido a lo largo de los siglos.

Además, él enfatiza la necesidad de la unidad de los procesos afectivos y cognitivos. Parte de considerar que ambos factores son de igual valor para el acto de creación del hombre; también señala el carácter sociohistórico de la creatividad cuando plantea que la misma no sólo depende de factores psicológicos internos del hombre, tales como la experiencia anterior, motivaciones y habilidades, sino que, además, depende de las condiciones socioeconómicas del momento histórico que le tocó vivir al ser humano, y que la creatividad existe no sólo para el propio hombre sino para los demás.

Teorías más recientes plantean que la creatividad es una característica potencial con la que todos nacemos, ésta se encuentra en cada uno de nosotros y requiere de adiestramiento y disciplina mental.

Partimos del criterio de que la creatividad es una potencialidad humana y que, por lo tanto, al menos en potencia la poseen todos los seres humanos.

Las concepciones de la creatividad como potencialidad inherente a todos los seres humanos, que puede y debe ser desarrollada durante toda su vida, han dado lugar a importantes estudios en relación con las condiciones que favorecen o entorpecen el desarrollo de la creatividad.

El criterio de que toda persona es potencialmente creadora ha tenido una importancia relevante para el desarrollo de la psicología y la pedagogía, fundamentalmente en la investigación y el desarrollo de sistemas didácticos en esa dirección.

¿Es la creatividad producto de lo hereditario y lo biológico o está determinada por las influencias histórico - sociales y culturales con las que interactúa el individuo?.

Los elementos biológicos y hereditarios tienen una importancia extraordinaria en la determinación de capacidades específicas, esenciales para resultados relevantes en algunos tipos de actividad, como por ejemplo, la música y el deporte; sin embargo, los distintos niveles de expresión de la creatividad en la inmensa mayoría de las formas de actividad humana, no dependen de estos elementos.

La creatividad está determinada principalmente por el elemento psicológico **"conformado en el desarrollo del individuo, en función fundamentalmente de las influencias históricas, sociales y culturales con las que interactúa [el individuo], [...] y lo personalógico como forma superior de organización de lo psíquico en su función reguladora de comportamiento."** (Mitjans,1995)

¿Qué es lo innato y qué es lo adquirido en la creatividad?.

¿Hasta dónde algo que pensamos que es innato realmente lo adquirió el individuo desde muy pequeño?.

Existen estudiantes con buen nivel de desarrollo del pensamiento que en ocasiones no son capaces de resolver un problema, debido fundamentalmente a su inseguridad y a su poca persistencia.

Algunos no obtienen resultados creativos porque no están suficientemente motivados en determinadas áreas del conocimiento o carecen de la fuerza y la audacia necesarias para mantener sus criterios, a pesar de no coincidir con los demás siguiendo un camino propio.

¿Se puede enseñar al estudiante a ser seguro e independiente?.

¿Cómo?.

El niño no nace seguro o inseguro, motivado o no hacia un tipo de actividad específica, cuestionador del conocimiento que recibe o receptor pasivo del mismo, independiente o dependiente.

De manera que todas estas cualidades se enseñan y se aprenden, se educan y se desarrollan en dependencia de determinadas influencias y fuerzas actuantes, entre las cuales desempeña un importante papel la institución educativa.

No es lo mismo decir a un estudiante ¿Por qué contestas eso?, que decir ¿Cómo llegaste a esa respuesta o idea?.

La segunda variante de preguntar es mucho más rica y profunda, indaga en las alternativas adoptadas y en los procesos que se llevaron a cabo para obtener determinado resultado. Todos podemos ser más expresivos, seguros e imaginativos.

OBSTÁCULOS QUE ENTORPECEN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD:

- Una atmósfera coercitiva.
- Limitar la expresión espontánea y libre de ideas.
- Juzgar constantemente.
- Señalar los errores.

- Asumir posiciones esquemáticas y estereotipadas.
- Impedir la autorreflexión, la liberación de emociones y criterios.
- Mantener la distancia fría entre las personas.
- Impedir la confianza, la autenticidad y el respeto a la individualidad.
- El temor al ridículo, a ser víctima de sátiras y burlas.

Estos son algunos factores que entorpecen el desarrollo de la creatividad, pueden existir otros, pero pensamos que éstos son esenciales, y la única manera de ser creativos es precisamente tomando conciencia de las barreras u obstáculos del comportamiento creativo.

Resulta interesante que diferentes investigadores, desde posiciones teóricas diferentes y distantes, lleguen a criterios tan semejantes en cuanto a las condiciones que entorpecen y facilitan el desarrollo de la creatividad.

Por la importancia de la creatividad se usan técnicas para el diagnóstico y se incluyen programas para su desarrollo. Dentro de los más usados se encuentran:

- Los entrenamientos para la solución creativa de problemas.
- Los cursos para enseñar a pensar.
- Los seminarios vivenciales.
- Los juegos creativos.
- La educación artística.

El estudiante muchas veces sin comprenderlo se limita a repetir lo que ha almacenado en la memoria cuando tiene necesidad de usarlo.

Si bien todas estas actividades tienden a contribuir a desarrollar aspectos psicológicos importantes implicados en la creatividad, en la mayoría de los casos, su adición al currículum no produce resultados apreciables y duraderos, por su carácter parcial no pueden movilizar el desarrollo del complejo conjunto de recursos necesarios para la expresión creativa del sujeto.

De acuerdo con los resultados de las investigaciones en este campo, es posible aprender a ser creativos. Sin embargo, no se trata tanto de enseñar la creatividad como de recuperarla.

Todos somos creativos al nacer, pero a medida que crecemos comenzamos a perder esta habilidad por la existencia de múltiples factores desestimulantes. La creatividad no es congénita, no es una magnitud inalterable ni un valor humano general sin referencia histórica concreta, se desarrolla siempre bajo condiciones y relaciones concretas.

Nadie es más creativo que un niño, pero los propios padres nos encargamos de frenar esa creatividad, sancionando aquellos comportamientos que se salen de lo establecido. Quizá el regaño de un padre ha mutilado una idea creativa y original.

Un papel importante en el desarrollo de la creatividad lo tiene el desarrollo de la fantasía, la cual es una cualidad muy valiosa y cuya magnitud determina la calidad de las ideas, inventos y descubrimientos.

La creatividad requiere la capacidad de fragmentar las experiencias y permitir la formación de nuevas combinaciones espontáneas.

En contraste con lo anterior, el aprendizaje requiere la capacidad de combinar o conectar elementos que han estado en contacto entre sí en nuestra experiencia.

Estas capacidades son básicamente diferentes, por lo tanto no van necesariamente juntas; una persona puede poseer una gran capacidad de aprendizaje y no ser creativa; otra puede ser muy creativa pero no distinguirse por su capacidad de aprendizaje.

Las dos capacidades de aprender y fragmentar la experiencia son necesarias para la adecuada solución de problemas. Sin embargo, la segunda de ellas se ha descuidado en nuestro sistema de educación, debido a nuestro énfasis en el estudio del aprendizaje.

DIMENSIONES DE LA CREATIVIDAD:

Desde el ámbito educativo, planteamos la necesaria interacción de las diferentes dimensiones que conforman el proceso de desarrollo humano orientado a la construcción y desarrollo del ser en sus semejantes, constituidas en un todo integral y dinámico, en el cual la creatividad como uno de los de mayor significación, actuaría además de su papel transformativo y productivo, como un factor cohesionante, dinamizador y proyectivo en la búsqueda de una sólida construcción humana y social.

Estas dimensiones son:

- **Axiológica:**

Es esencial comprender los valores y las aspiraciones que motivaron al ser humano a crearlos, sin los cuales un objeto queda desvinculado de su contexto y no se le puede atribuir su verdadero significado. Lo

tangible sólo se puede interpretar mediante lo intangible. Aquí se tiene en cuenta el conocimiento, la comprensión y la autonomía. Ser, saber y conocimiento.

- **Afectiva:**

Consagración e identificación.

- **Cognitiva:**

Funcionalidad, habilidad de pensamiento.

- **Laboral:**

Elaboración, producción y transformación.

- **Lúdica:**

Disfrute, posibilidad y juego.

- **Participativa:**

Dirección y participación. Alimentar la creatividad colectiva también significa hallar la forma de ayudar a que los estudiantes creen formas nuevas y mejores de convivir, estudiar y trabajar juntos.

Nuestra imaginación social y participativa en el aula no ha estado a la altura de nuestra imaginación científica y tecnológica.

- **Comunicativa:**

Controversia, diálogo, argumentación y comprensión.

- **Urbana:**

El entorno urbano está lleno de tensiones creativas dinámicas que surgen de la densidad demográfica y de la proximidad espacial.

La creatividad también se manifiesta en la cultura de la vida cotidiana, la variedad, diversidad y heterogeneidad de las instituciones, en las pautas de interacción y actividades destinadas a satisfacer los intereses sociales.

En el medio urbano, la mezcla de modos de vida y de trabajo, y formas de expresión tiene un gran potencial de creación e innovación, lo mismo que de conflicto. Por lo tanto, apoyar formas y expresiones nuevas, emergentes y experimentales es invertir en desarrollo humano, económico y social.

La principal fuente de creación la tenemos en lo que nos rodea, ¿por qué nos empeñamos entonces en desarrollar la creatividad sólo en la institución educativa?.

¿Cuántas cosas de las que sabemos las hemos aprendido en el aula en y cuántas cosas las hemos aprendido del medio, de nuestra relación con las demás personas?.

La creatividad está en la persona que más se desarrolla con el medio. La vida es el taller de la creatividad.

Si estamos abiertos a aprender, aprendemos mucho, del medio, de todo lo que nos rodea.

Estas dimensiones de la creatividad se configuran en una dimensión cultural.

La creatividad puede ser vista desde la individualidad y la colectividad.

- **Creatividad individual:**

Como capacidad funcional y habilidad de la formulación y solución de problemas de manera individual.

- **Creatividad colectiva:**

Como posibilidad armónica del trabajo en equipo en los círculos creativos caracterizados por su composición abierta y espontánea, objetivos comunes, juegos de roles, simulación, autogestión de la acción, autocontrol del proceso, retroalimentación productiva, estrategia creativa y transformación.

Dada la ausencia casi total de investigaciones acerca de la caracterización de estudiantes creativos en el proceso de enseñanza - aprendizaje, resulta oportuno encaminar este estudio a la determinación de peculiaridades en la estimulación y desarrollo de la creatividad.

En la Universidad Pedagógica para la Educación Técnica y Profesional "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar", de Cuba, un equipo de investigadores, bajo la dirección de Raquel Bermúdez Morris (1995), ha venido estudiando la creatividad en el contexto educacional, específicamente en el proceso pedagógico profesional del nivel medio y superior de la Educación Técnica y Profesional.

Estos autores, a partir de los trabajos realizados en el desarrollo de la personalidad de los estudiantes, plantean un modelo integral del proceso pedagógico profesional, que tiene en su base un sistema de condiciones psicopedagógicas que propician el desarrollo de la motivación profesional, el pensamiento flexible, la independencia, la laboriosidad, la persistencia y un aprendizaje profesional más sólido y personalizado.

Estas **condiciones** son:

- Creación de una disposición positiva para el aprendizaje.
- Fundamentalización y profesionalización del contenido.
- Integración sistemática de los componentes académico, laboral e investigativo.
- Problematización de la enseñanza.

- Autorreflexión y autovaloración sistemática de los estudiantes.
- Adecuada orientación, ejecución y control de las acciones de aprendizaje.
- Posición activa y transformadora del estudiante.
- Adecuada comunicación pedagógica.
- Creación de un clima psicológico positivo que propicie el intercambio y el debate.
- El profesor como director - facilitador del aprendizaje de los estudiantes.

La creatividad profesional siempre ha sido un concepto fugaz, invisible, para el cual no hay una definición única, universalmente aceptada, y aunque ofrecimos una definición aproximada y no acabada de la misma, preferimos hablar de una caracterización de la creatividad en especialidades técnicas.

Por lo tanto, no existe un instrumento válido para evaluar la creatividad profesional en cualquier tipo de estudiante, no hay un instrumento que pueda ser utilizado para evaluar todos los aspectos significativos de la creatividad.

En el estudio de un grupo de estudiantes de especialidades técnicas evaluados como creadores o con un alto desarrollo, por sus profesores y directivos, hemos apreciado algunas características en su actividad que los distinguen del resto de sus compañeros, y que nos apuntan hacia un estudio más profundo de los factores que es necesario desarrollar en los estudiantes.

El examen no debe ser forma de medir la creatividad, la creatividad no se puede medir estrictamente. Hemos definido indicadores para identificar la creatividad, pero no para medirla (Tipos de preguntas, tipos de respuestas y comportamiento de los estudiantes).

El test debe reproducir o modelar la situación concreta estudiada, vinculado al área del conocimiento en cuestión.

De ahí la definición de creatividad profesional, y sus variantes de manifestación, como habíamos dicho, la creatividad contable, financiera, tecnológica, etc.

Para identificar las potencialidades creativas de un estudiante es preciso aplicar instrumentos específicos, en correspondencia con la asignatura que estudia.

En el proceso de aprendizaje de determinado método contable, un estudiante puede lograr modificar y perfeccionar ese método con la innovación realizada, por lo tanto, los logros obtenidos no se limitan al plano personal, sino que rebasan los límites de lo individual y alcanzan el plano social. De esta manera, una invención o también la solución original de un difícil problema contable o financiero puede evaluarse como creativa.

El carácter innovador y creativo es una exigencia de nuestro tiempo, caracterizado por el cambio continuado de los valores, los conocimientos y las estrategias productivas y económicas.

Sin embargo, la innovación no es un fenómeno exclusivo de nuestros días, como tampoco lo es la creatividad. "Educar la creatividad significa educar para el trabajo." (Mitjans, 1995)

¿Dónde debe estar el énfasis de la institución educativa?.

¿En transmitir conocimientos y desarrollar habilidades generalizadas o en educar la personalidad?.

La Pedagogía tiene que abarcar otros horizontes en relación con la estimulación y el desarrollo de la creatividad.

Por ejemplo, es incuestionable que una correcta comprensión de la dialéctica de la educación colectiva y el desarrollo individual es la base para el desarrollo de la creatividad, por lo tanto la educación de los estudiantes debe enfocarse con una concepción más individualizada y personalizada.

El problema de la educación y desarrollo de la creatividad es el problema de la educación y desarrollo en el individuo, dada su complejidad como proceso de la subjetividad humana.

Por tanto, el énfasis de la formación y los esfuerzos de la institución educativa deben estar encaminados no sólo al perfeccionamiento del proceso de adquisición de conocimientos y de desarrollo de habilidades generalizadas, sino a un elemento más medular: el desarrollo y educación de la personalidad integralmente.

La institución educativa debe enseñar a aprender haciendo, en el trabajo y para el trabajo, y enseñar a pensar científicamente, con conciencia económica y productiva.

En este sentido es importante estimular las capacidades creativas de los estudiantes en cada etapa del proceso creativo, cuya sistematización se ha logrado a partir de una investigación realizada en la Universidad del Atlántico bajo la dirección de la Ingeniera Graciela Forero de López.

EN LA ETAPA DE PREPARACIÓN:

Sensibilidad frente a los problemas del entorno e interés por su identificación:

- Interés por interactuar con la realidad y aportar a su comprensión y mejoramiento.
- Habilidad para apreciar la realidad como objeto de estudio y de transformación, utilizando la mayoría de sus sentidos.

- Espíritu reflexivo y crítico frente a las posibilidades que le ofrecen los nuevos saberes para captar los mensajes del medio.
- Habilidad para la identificación creativa de problemas.
- Modo de actuación problémico y creativo: flexible, auténtico, imaginativo, soñador, audaz, curioso, original, activo, singular, dinámico, crítico, osado, en fin, problémico en sus modos de actuación.
- Habilidades para la apropiada exploración, organización y síntesis de la Información disponible y de la que le suministra directamente el medio.

EN LA ETAPA DE INCUBACIÓN:

Motivación y habilidad especial para la búsqueda, formulación de Ideas y soluciones creativas:

- Motivación para relacionar los conceptos técnicos aprendidos con problemas reales de la vida profesional.
- Espíritu crítico y de indagación para descubrir contradicciones en la Información que analiza y para identificar diversas variantes y posibilidades de solución a problemas que se le presentan.
- Habilidad en el manejo adecuado de distintos métodos para identificar alternativas de solución creativas (problemas Investigativos, problemas profesionales, problemas de diseño).
- Fluidez y motivación.
- Pensamiento científico y técnico fundamentado en sólidos conocimientos.
- Capacidad para interrelacionar los conocimientos adquiridos con situaciones diversas y en variados contextos.
- Espíritu de búsqueda de soluciones que respondan creativamente al mejoramiento de los problemas, con parámetros de responsabilidad social.

EN LA ETAPA DE ILUMINACIÓN:

- Capacidad para el manejo y aplicación de herramientas y procedimientos que permitan la selección de ideas y productos creativos.
- Seguridad y confianza para expresar sus ideas de manera libre y espontánea.
- Autoconfianza, autoaceptación, una valoración adecuada de las ideas propias y un pensamiento independiente, divergente y seguro.
- Motivación y disciplina para indagar y profundizar por cuenta propia los temas de los cursos y aquellos que despierten su mayor interés.
- Hábitos de responsabilidad para realizar las diversas actividades de manera sistemática y con alta calidad, imprimiéndoles un sello personal e innovador.
- Interés para participar en actividades extracurriculares de diversa naturaleza y referidas a temas variados que amplíen su visión y motiven la generación de ideas creativas.

EN LA ETAPA DE VERIFICACIÓN:

- Habilidades en el manejo y aplicación de herramientas y procedimientos reconocidos como de alto nivel para la selección, desarrollo e implementación de ideas y productos creativos.
- Habilidades y manejo de herramientas para la recopilación y procesamiento de la información obtenida.
- Confianza para emitir juicios objetivos y responsables acerca de los resultados logrados en la elaboración de una idea o producto.
- Destrezas para la apropiada manipulación de las herramientas o equipos que le son de utilidad en la ejecución de la idea.
- Persistencia, claridad científica y tecnológica y organización para llevar sus ideas hasta lograr un resultado final satisfactorio.

EN LA ETAPA DE COMUNICACIÓN:

- Habilidades para el manejo de equipos y elaboración de ayudas didácticas que facilitan la transmisión de sus ideas.
- Habilidades comunicativas para la redacción y la expresión oral que le faciliten comunicar en lenguaje apropiado sus ideas.
- Manejo de técnicas y herramientas para presentación y sustentación oral y escrita de los trabajos científicos-tecnológicos.
- Capacidad de síntesis y de argumentación fundamentada en principios científico-tecnológicos.

- Uso de una segunda lengua en la cual pueda comunicar sus invenciones.

EN LA ETAPA DE VALIDACIÓN:

- Capacidad de aceptación del error y de las críticas constructivas, como parte del proceso creativo.
- Tolerancia ante el posible fracaso de una idea, como punto de partida para un nuevo inicio.
- Espíritu autocrítico y reflexivo como cualidades necesarias para una adecuada asimilación acerca de las razones por las cuales una idea o producto tuvo o no éxito.
- Perseverancia como principal condición para vencer los obstáculos enfrentados.
- Tenacidad para alcanzar los objetivos propuestos, replanteando las ideas creativamente hasta que sea necesario.

EXIGENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA ESTIMULACIÓN Y EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD:

❖ Desarrollar la creatividad en los directivos y profesores:

Este es el primer requisito, la primera condición, para que sirva de modelo al estudiante. La institución educativa necesita un directivo y un profesor creativos, que dirija científicamente el aprendizaje de los estudiantes con un enfoque de sistema del proceso pedagógico en función de la creatividad.

Hemos constatado que los profesores altamente creativos generan el desarrollo de una alta creatividad en los estudiantes, por lo que creemos necesario capacitar a los docentes con bajo nivel de creatividad para que logren desarrollar la creatividad en sus estudiantes. **"Lo cierto es que un maestro que no es creador no puede enseñar a sus estudiantes a ser creadores."** (Martínez,1990)

❖ Diseñar una estrategia de trabajo metodológico coherente e integradora:

En la estrategia de trabajo metodológico deben estar implicadas todas las asignaturas del currículo y las acciones de todos los docentes. El desarrollo de la creatividad no ocurre en un momento del proceso pedagógico, existe durante todo el proceso y en cada uno de los componentes.

La creatividad no es un momento, es una dimensión estable que abarca un largo período de tiempo. Hace falta genio pero realizado en el amor, en la vida, en el trabajo.

Un papel decisivo en la formación de las cualidades de la personalidad del estudiante corresponde desempeñar al profesor, quien debe observar las posibilidades reales de cada situación por separado para estimular y desarrollar la creatividad en los estudiantes.

Sin embargo, su transformación en una cualidad estable de la personalidad no puede estar condicionada por una situación aislada, incluso ni por un conjunto de situaciones si no tienen entre sí los nexos necesarios de continuidad.

La creatividad no puede ser desarrollada mediante los esfuerzos de un solo profesor, sino que se requieren acciones coordinadas de todo el colectivo pedagógico de la institución educativa.

El desarrollo de la creatividad incluso atañe a todas las fuerzas sociales de la sociedad: además de las entidades productivas y las instituciones educativas, las organizaciones juveniles, políticas y de masas, la familia y la comunidad.

Esta es una tarea de carácter social general que rebasa los límites de la formación en las instituciones educativas.

❖ Estructurar los componentes académico, laboral e investigativo en forma de sistema, en función de los principios más elementales de activación de la enseñanza:

El perfeccionamiento de los métodos de enseñanza contribuye a activar el aprendizaje de los estudiantes, pero esto no resulta suficiente para desarrollar la creatividad, sino que es necesario emplear los métodos de enseñanza en forma de sistema, con una concepción didáctica desarrolladora.

Los métodos activos de enseñanza deben emplearse tanto en la institución educativa como en la entidad productiva, tanto en actividades docentes como extradocentes, extraescolares, productivas y de investigación, sólo así contribuirán al desarrollo de la creatividad de los estudiantes.

Los métodos de enseñanza deben emplearse en forma de sistema, con una concepción didáctica desarrolladora, que estimule el intelecto y el razonamiento. El profesor debe propiciar la originalidad en el proceso de aprendizaje. La clase debe propiciar la fantasía y la imaginación creadora a partir de la combinación de imágenes e ideas, las analogías y las asociaciones.

Para desarrollar la creatividad es importante utilizar imágenes, metáforas, tratar de fundir dos conceptos diferentes en una nueva realidad, explicar lo desconocido a partir de algo conocido.

Debe promocionarse la elaboración de algo nuevo y su aplicación práctica. Debe estimularse la elaboración de preguntas y de respuestas con relación al contenido que se trabaja, propiciando la elaboración de hipótesis y la comprobación de las mismas por vías no tradicionales.

El docente debe propiciar la reflexión y el razonamiento divergente y flexible. En todo momento debe estimularse la búsqueda de nuevas ideas, procedimientos y métodos que se alejen de los que se usan comúnmente.

La clase debe propiciar la búsqueda, detección y planteamiento de problemas, deben estimularse diversas alternativas de solución de los mismos, gracias a la generación de proyectos y tareas docentes. Debe instarse a los estudiantes a completar ideas, esbozos, y expresarlos verbalmente, unido a la complejización creciente de las tareas a desarrollar. Debe trabajarse para ir formando la tolerancia a la ambigüedad.

❖ **Implicar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje:**

Los estudiantes deben ir recibiendo progresivamente responsabilidad sobre su propio aprendizaje.

Ellos necesitan llegar a darse cuenta que sólo pueden aprender si lo hacen por sí mismos y que desarrollarán habilidades creativas en la medida en que se impliquen a sí mismos, activa y voluntariamente, en el proceso pedagógico.

Una condición esencial para que el estudiante desarrolle y optimice la utilización de sus recursos en metas que le sean propias, es precisamente el carácter activo con que él aborde su proceso de preparación cultural.

"Otro de los cometidos de la educación creativa sería, pues, el de explicar a los escolares que es necesaria una determinada actitud para el aprendizaje creativo: el estudiante debe saber que de él se espera creatividad." (Landau,1987)

El estudiante debe ser considerado sujeto del proceso de aprendizaje; de manera que él esté consciente del papel que debe jugar en su propio aprendizaje y de la necesidad que tiene de ser creativo, con el fin de que se esfuerce en buscar soluciones creativas, mediante la acción del docente como director - facilitador del aprendizaje.

Si el estudiante no está implicado en algún grado en la materia, en el proceso de aprendizaje, en la asignatura que estudia, que ésta tenga algún sentido para él, difícilmente podemos desarrollar intereses cada vez más sólidos, y mucho menos podrá plantearse proyectos y descubrir problemas; elementos que constituyen expresión de la creatividad.

Todo estudiante puede ser creativo si se lo propone, si se interesa, si se motiva, si tienen en cuenta su criterio, si participa en la solución de problemas, si adquiere habilidades generalizadas y las domina de manera consciente, si define el objetivo que se deriva de la solución de los problemas; porque el estudiante no es ajeno al objetivo, no está al margen de éste, ese es precisamente su aporte en el trabajo, es su producción, su resultado y su creación.

"Y aun más, el objetivo de ser creativos debe ser trabajado de forma particular para que los estudiantes lo asuman en la mayor medida posible. Es importante lograr que de forma consciente se planteen expectativas y proyectos con relación al desarrollo de su propia creatividad." (Mitjans,1995)

El papel del profesor aquí se reduce a proporcionar oportunidades para que los estudiantes decidan lo que necesitan saber, y les ayuda a desarrollar estrategias para encontrarlo o resolverlo de una manera creativa.

Por lo tanto, el profesor debe aprovechar la experiencia personal del estudiante, esto es esencial en la educación creativa, en todos los niveles y en todas las asignaturas.

Esta experiencia es una parte crucial del contenido a procesar por el estudiante, quien tiene que aplicarla, analizarla y evaluarla.

La creatividad se aprehende, se construye por la propia personalidad, no se desarrolla por imitación, los estudiantes no van a ser creativos por el mero hecho de que su profesor lo sea, es necesario que el estudiante participe, que esté implicado en su propio proceso de aprendizaje; y esto sólo se logra si el profesor aplica técnicas que la provoquen, si respeta la persona, si respeta la individualidad, si aplica un estilo pedagógico participativo y alternativo.

El estudiante deber estar implicado en actividad concreta para que desarrolle su creatividad. Cuando se hace algo por el gusto propio, por placer, porque se está motivado, entonces se obtendrá un producto creativo, pero si se le da una dimensión externa, entonces puede mermar la creatividad. De ahí que sea importante trazar estrategias metodológicas que motiven al estudiante, que lo impliquen en el proceso, para que sea realmente creativo.

❖ **Formar hábitos de trabajo y aplicar técnicas que lleven al descubrimiento, a la investigación y al estudio:**

Las técnicas de investigación son las que preparan para la autoeducación. Esto implica que el profesor debe ser capaz de adentrarse junto a sus estudiantes por caminos desconocidos también para él.

El docente no debe ser autoritario ni asumir una posición de poder; por el contrario, debe manifestar amplitud de criterios, ser flexible, aceptar las ideas de los estudiantes, aun cuando éstos piensen diferente a él;

no imponer su criterio y permitir la libre expresión de ideas, luchar por eliminar o atenuar los obstáculos y resistencias que surjan en el grupo o en algún estudiante. Debe ser emprendedor, tratar de no perder nunca el buen humor, actuar con jocosidad y dominar las técnicas del trabajo en grupo.

❖ **Crear un ambiente que estimule el desacuerdo y provocar la duda en el estudiante:**

Es necesario utilizar el desacuerdo de manera constructiva, desarrollando el contenido con un enfoque problémico.

El docente debe provocar la duda en el estudiante, así como el cuestionamiento de la realidad con vistas a su transformación y acercar el aprendizaje a los problemas que los estudiantes sientan como reales.

Hay que estimular un comportamiento activo y transformador de la realidad, impulsar el cuestionamiento, la movilidad y el cambio de lo existente, de lo tradicional y convencional, y estimular de una manera especial la corrección y transformación de la realidad.

El docente debe apoyar y estimular el enfrentamiento a los obstáculos que impiden la concreción de las ideas nuevas y la búsqueda de las vías para eliminarlos consecuentemente.

❖ **Desarrollar habilidades para plantear y resolver situaciones problémicas:**

Otras dos importantes expresiones de creatividad en el proceso de apropiación del conocimiento son el planteamiento de problemas, a partir de lo estudiado, y la problematización y cuestionamiento de los propios contenidos que se estudian.

La solución de problemas es para muchos autores la vía principal por la que se manifiesta la creatividad. La solución de problemas desde el punto de vista creativo constituye el principal foco de atención de este libro.

La solución de problemas como metodología de enseñanza puede aplicarse en todas las áreas del saber. La solución de situaciones problémicas debe implicar la valoración de varias opciones, ofreciendo las verdades no como conocimientos acabados, sino despertar la curiosidad en el estudiante y conducirlo a niveles diferentes, mostrarle las contradicciones de la ciencia que estudia.

Para lograr esto es importante darle participación al estudiante en la elaboración de los objetivos y tareas de aprendizaje, vinculándole al mismo tiempo los contenidos de los temas y las clases con la realidad social, con su experiencia personal.

Es necesario plantearle al estudiante tareas atractivas y significativas para resolver en la clase y fuera de ella.

Ahora bien, ¿Resolver problemas en grupos o de manera individual?

Las condiciones en que tiene que desarrollar la creatividad el individuo concreto en la vida real, no son, por regla general, las que caracterizan a los grupos constituidos para la solución creativa de problemas en el aula.

No obstante, la inserción de las técnicas para la solución creativa de problemas en grupo, en el marco de la institución educativa, puede contribuir a solucionar creativamente problemas de la vida y la sociedad, además, puede constituir un importante factor de motivación hacia el propio proceso de aprendizaje.

Desde hace ya algún tiempo se considera que no sólo quien solucione un problema, sino quien sea capaz de descubrirlo y plantearlo, es una persona creativa. De ahí que donde quiera que haya un problema esté escondida la posibilidad real y tangible del desarrollo de la creatividad.

"Es más importante descubrir problemas que resolverlos, una psiquis que problematiza su realidad se anticipa a las futuras experiencias, y por tanto puede dar mejores respuestas a los problemas de la vida cotidiana que se presentan." (Betancourt, 1994)

De manera que encontrar un problema, es decir, descubrirlo, formularlo, plantearlo **"representa un acto creativo perfectamente distinguible, y de igual o mayor valor que el hallar una solución."** (González, 1990)

El descubrimiento es una manifestación de creatividad.

Por lo tanto, el docente debe enseñar a plantear problemas, no enseñar soluciones ni respuestas. Es más importante la pregunta que la respuesta, hay que hacer interrogantes a los estudiantes.

Cuando se trabaja con espíritu de creatividad hay una interrogante, un problema a solucionar, pero no hay una respuesta única, hay varias, las que se dan en el momento y las que están por aparecer.

El estudiante debe saber encontrar problemas, saber definirlos y formularlos y saber trazar la estrategia para su solución.

❖ **Tratar con respeto las ideas y preguntas insólitas:**

El docente debe reconocer el valor de las ideas de los estudiantes, y plantear proposiciones que contrasten con los conocimientos previos que el estudiante posee.

Hay que propiciar un clima creativo en la clase, lo cual implica propiciar la generación de ideas y su libre expresión, así como estimular las ideas nuevas y originales, los modos no comunes y convencionales de analizar las cosas. La imaginación desempeña un importante papel en la creatividad.

También es importante respetar las ideas e iniciativas personales, evitar la evaluación crítica inmediata de las ideas expresadas y aplazar para un momento posterior dicha valoración; por otro lado, es necesario estimular la participación del estudiante en los debates, propiciando que aparezcan vivencias afectivas positivas en el proceso, es decir, el disfrute y satisfacción personal en el proceso creativo. Hay que felicitar por los éxitos y no resaltar tanto el fracaso, con el fin de eliminar las inhibiciones, las barreras, las resistencias y los esquemas.

Hay que enseñar a los estudiantes a aprender de los errores. Los adultos aprendemos, adquirimos experiencias debido a los errores, nos equivocamos y toleramos nuestras equivocaciones, sin embargo, a los estudiantes los sancionamos por el error, damos mejor calificación al que se equivoque menos, y peor calificación al que se equivoque más.

❖ **Desarrollar capacidades comunicativas y organizativas:**

Las capacidades comunicativas y organizativas deben encaminarse a asimilar racionalmente y a aplicar operativamente para la regulación y autorregulación de la actividad del estudiante.

Es necesario propiciar el desarrollo de una autoconciencia y autoestima adecuadas, para lograrlo es importante crear en la clase y fuera de ella, la posibilidad de que el estudiante autorreflexione en los contenidos y funciones psíquicas implicadas en el proceso creativo, estimulando la autovaloración sistemática de forma adecuada, apoyada en una evaluación integradora de los logros que va alcanzando el estudiante.

En esta evaluación debe dársele al error el valor heurístico que tiene realmente en el proceso del conocimiento y en la solución creadora de los problemas, por lo que se le debe aclarar al estudiante que esto constituye en ocasiones un paso necesario para alcanzar la solución deseada.

El proceso pedagógico, por tanto, debe ser abierto. El profesor enriquece el pensamiento del estudiante al desarrollar su actividad docente de manera que influya en el estilo del pensamiento del mismo, provocando que él piense y que lo siga.

El trabajo conjunto profesor - estudiante debe conducir al descubrimiento del conocimiento como vía para la formación de la personalidad creadora, a fin de hacer realidad la idea de nuestro gran José Martí al decir que no se sabe bien sino lo que se descubre.

Educar de esta manera permite desarrollar y robustecer la confianza del estudiante en sí mismo, así como darle seguridad, elementos importantes en la formación de una personalidad independiente y creativa.

Autor:

Alexander Luis Ortiz Ocaña.

alexortiz2005@gmail.com

CENTRO DE ESTUDIOS
PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS
CEPEDID
BARRANQUILLA
2005

PERFIL PROFESIONAL:

ALEXANDER LUIS ORTIZ OCAÑA (PH.D). Doctor en Ciencias Pedagógicas, UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN, CUBA. (BARRANQUILLA. COLOMBIA).

Magíster en Pedagogía Profesional. Especialista en Formación de Competencias, Creatividad y Enseñanza Problemática. Contador Público. Se desempeñó como Profesor Asistente de la Universidad Pedagógica de Holguín, Cuba, como Asesor de la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrado y como Decano de la Facultad de Educación de dicha universidad. Actualmente dirige el Centro de Estudios Psicopedagógicos y Didácticos del Caribe Colombiano (CEPEDID). Ha impartido más de 30 cursos de postgrado en las universidades de la Costa Atlántica. Ha participado en varios eventos nacionales e internacionales, tales como los congresos Pedagogía 95; 97; 99; 2001 y 2003; en el evento internacional "Creatividad y Sociedad" y en FESCARIBE 2003 y 2004, el principal evento de la Educación Superior en Colombia. Recibió el Premio Nacional de Pedagogía por haber sido seleccionado el mejor pedagogo novel de Cuba en el año 2002. Es autor de varios artículos científicos sobre Pedagogía Profesional, Didáctica de la Educación Superior, formación de competencias profesionales, laborales y ciudadanas, creatividad y pedagogía problemática, publicados en revistas nacionales e internacionales. Investiga acerca del diseño de estrategias metodológicas para activar el aprendizaje de los estudiantes mediante situaciones problemáticas y juegos didácticos. Es autor de los siguientes libros publicados en Colombia en el año 2004: Metodología de la enseñanza problemática en el aula de clases; Formación de habilidades y competencias desde el aula de clases; Aprendizaje creativo y juegos didácticos; Competencias laborales y ciudadanas;

Metodología del aprendizaje significativo, problémico y desarrollador. En el año 2005 publicó los libros siguientes: Pedagogía y Docencia Universitaria; Diccionario Pedagógico, Didáctico y Metodológico; Modelos Pedagógicos: Investigación, Curriculum y Evaluación. Pedagogía del Amor y Competencias Afectivas. Desarrollo de procesos del pensamiento. Conocedor de la realidad educativa colombiana, país que ha visitado en 10 años consecutivos realizando tareas docentes e investigativas y coordinando varios diplomados: Pedagogía Profesional, Metodología de la Enseñanza Problémica, Didáctica de las Ciencias Económicas y Empresariales, Metodología de la Investigación y del Aprendizaje Significativo y Desarrollador, Pedagogía con enfoque de Competencias y Didáctica de la Educación Superior (Docencia Universitaria). Conferencista, consultor y asesor pedagógico en varias universidades e instituciones educativas de Colombia, en el Centro de Estudios Psicopedagógicos y Didácticos del Caribe Colombiano (CEPEDID) y en ASIESCA (Asociación de Instituciones de Educación Superior de la Costa Atlántica).