

Programa de Maestría

MODULO 2

Creatividad y su desarrollo en contextos educativos

Curso: El desarrollo de la inteligencia, la creatividad y el talento

Material didáctico para maestrantes

Elaborado por:

Dr.C. Ana Belkis García Rodríguez y Ms.C. Yuliesky Amador Echevarria

Objetivo general del tema

Diseñar y aplicar estrategias didácticas que fomenten la creatividad desde enfoques científicos y pedagógicos contemporáneos, con rigor teórico y pertinencia para el contexto educativo cubano.

Contenidos del módulo:

1. Conceptualización de la creatividad
2. Enfoques cognitivo, social y educativo
3. Pensamiento divergente vs. creatividad real
4. Técnicas: SCAMPER, Design Thinking, pensamiento lateral
5. Evaluación de la creatividad en el aula

1. Conceptualización de la creatividad

1.1 Breve historia del concepto

El estudio científico de la creatividad arranca formalmente con el discurso presidencial de Joy P. Guilford ante la American Psychological Association en 1950, donde denunció la escasa atención que la psicología prestaba al fenómeno. Durante las décadas siguientes, el campo se estructuró en torno a modelos componenciales cada vez más complejos.

En el ámbito latinoamericano y cubano, los trabajos de Albertina Mitjans Martínez desde la Universidad de La Habana -y posteriormente desde la Universidad de Brasilia- aportaron una perspectiva histórico-cultural que enlaza la creatividad con la subjetividad, la motivación y el contexto sociocultural.

1.2 Definiciones canónicas

Autor y año	Modelo / Enfoque	Aportación principal
Rhodes (1961)	Las 4P	Persona (rasgos), Proceso (cognitivo), Producto (novedad-utilidad) y Press (entorno). Marco integrador aun vigente.
Csikszentmihalyi (1996)	Creatividad sistémica	Creatividad = interacción entre individuo, dominio (campo simbólico) y campo (jueces sociales). La creatividad está en la interfaz social, no en la cabeza.
Amabile (1983/2012)	Modelo componencial	Motivación intrínseca + habilidades en el dominio + habilidades creativas relevantes. La motivación extrínseca puede ser sinérgica o controladora.
Mitjans Martínez (1995)	Enfoque personológico	Creatividad como modo de funcionamiento de la personalidad en su integridad. No se reduce a productos; incluye la implicación subjetiva del sujeto creador.

1.3 El criterio de novedad-utilidad

La mayor parte de la literatura contemporánea converge en que un producto o proceso creativo debe ser a la vez novedoso (original respecto a referentes previos) y útil o apropiado para el contexto donde emerge (Runco y Jaeger, 2012). Esta definición de dos criterios es la más citada en estudios empíricos recientes.

1.4 Tipología: Creatividad Grande y Creatividad Pequeña

Tipo	Descripción	Ejemplo educativo
Creatividad-H (histórica / Big-C)	Transforma un campo del conocimiento	Revolución científica, obra artística reconocida globalmente
Creatividad-P (personal / little-c)	Novedosa para el propio individuo	Alumno resuelve un problema por vía inédita para él
Pro-c	Nivel experto pero no histórico	Docente diseña una secuencia didáctica innovadora
Mini-c	Aprendizaje significativo personal	Estudiante interpreta creativamente un concepto nuevo

Fuente: Kaufman y Beghetto (2009). Beyond big and little: The four C model of creativity. Review of General Psychology, 13(1), 1-12.

Actividad reflexiva (grupal, 20 min)

En grupos de tres, discutan: ¿Cuál de los tipos de creatividad es más pertinente promover en la educación preuniversitaria cubana actual? Justifiquen con argumentos teóricos y con ejemplos concretos de su práctica docente.

2. Enfoques cognitivo, social y educativo

2.1 Enfoque cognitivo

Centrado en los procesos mentales que subyacen a la conducta creativa. Sus principales categorías son:

- Pensamiento asociativo: Mednick (1962) definió la creatividad como la capacidad de establecer asociaciones remotas entre conceptos distantes. El RAT (Remote Associates Test) operacionaliza esta dimensión.
- Insight y reestructuración: Ohlsson (2011) describe la reestructuración súbita del problema cuando fracasan los esquemas habituales. El insight no es mágico; es el resultado de explorar espacios conceptuales alternativos.
- Bases neurales: Beaty et al. (2016) identificaron mediante neuroimagen que la creatividad de alto nivel implica la coactivación de la red de modo predeterminado (DMN) y las redes de control ejecutivo, algo inusual en la cognición ordinaria.

2.2 Enfoque sociocultural y sistémico

El modelo de Csikszentmihalyi (sistemas) y la teoría histórico-cultural de Vygotski confluyen en enfatizar que la creatividad es un fenómeno distribuido en la cultura. En Cuba, esto se ha trabajado desde la psicología histórico-cultural que sigue la herencia vigotskiana.

Idea central (Csikszentmihalyi, 1996)

La creatividad no es un atributo del individuo aislado sino el resultado de la interacción entre el individuo (con sus conocimientos y motivaciones), el dominio (campo simbólico acumulado culturalmente) y el campo (los jueces sociales que validan las contribuciones). Cambiar cualquiera de los tres elementos cambia lo que se considera creativo.

2.3 Enfoque educativo: Aulas que generan (o inhiben) creatividad

Factor ambiental	Favorece creatividad	La inhibe
Evaluación	Formativa, centrada en el proceso, retroalimentación descriptiva	Calificación pública, comparación entre pares
Autonomía	Elección de tareas, rutas de solución abiertas	Instrucciones ultradetalladas, solución única permitida
Clima emocional	Seguridad psicológica, aceptación del error productivo	Ridiculización, presión excesiva por rendimiento
Tiempo	Periodos de exploración sin presión inmediata	Restricciones temporales rígidas siempre
Recursos	Variedad de materiales y problemas ricos y abiertos	Tareas rutinarias y uniformes todo el tiempo

Adaptado de: Amabile, T. M. & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations. Research in Organizational Behavior, 36, 157-183.

2.4 Creatividad y zona de desarrollo próximo

Desde Vygotski, el docente creativo funciona como andamiaje: posibilita al estudiante operar en un nivel de creatividad que aun no puede alcanzar de modo autónomo. La interacción con compañeros más expertos o con un entorno enriquecido amplía la zona de desarrollo creativo potencial.

Actividad grupal (30 min)

Analicen un aula real que conozcan. Identifiquen tres factores que inhiben la creatividad y propongan modificaciones concretas, justificadas desde alguno de los enfoques estudiados en esta sección. Presenten sus conclusiones al grupo.

3. Pensamiento divergente vs. creatividad real

3.1 El concepto de Guilford (1967)

J. P. Guilford distinguió entre pensamiento convergente (lleva a una solución correcta única, medido por tests de CI clásicos) y pensamiento divergente (genera múltiples respuestas posibles a un problema abierto). Propuso tres indicadores principales:

- **Fluidez:** cantidad de ideas generadas en un tiempo dado
- **Flexibilidad:** variedad de categorías conceptuales implicadas en las ideas producidas
- **Originalidad:** infrecuencia estadística de la respuesta en la población

Torrance añadió la Elaboración (nivel de detalle y desarrollo de las ideas) y desarrolló el Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT), ampliamente usado en investigación empírica.

3.2 Crítica: limitaciones del pensamiento divergente como indicador

Evidencia empírica clave (Runco y Acar, 2012)

Un meta-análisis de 111 estudios encontró que el pensamiento divergente correlaciona con creatividad real con $r = .22$, una correlación modesta. Creatividad real implica además motivación, dominio del campo, evaluación crítica de las ideas y acción transformadora. El pensamiento divergente es condición necesaria pero no suficiente.

Robert Weisberg (2006) argumenta que la creatividad sobresaliente no resulta de un 'pensamiento mágico' radicalmente diferente, sino de la aplicación experta de conocimiento en dominios específicos. La novedad emerge del dominio profundo, no a pesar de él.

3.3 El modelo dual de Cropley (2006)

Cropley propone que la creatividad efectiva integra dos fases que deben alternarse:

Generación divergente	Convergencia crítica
Producción amplia de ideas sin censura inmediata. Fase exploratoria, caótica, lúdica, abierta.	Selección, evaluación y refinamiento de las ideas generadas. Requiere criterio de dominio y pensamiento analítico.

El error pedagógico frecuente es entrenar solo la fase generativa e ignorar la evaluativa. Ambas son imprescindibles para la creatividad real. Un docente que solo practica lluvia de ideas sin fase de evaluación crítica, forma estudiantes con muchas ideas pero poca capacidad de realizarlas.

3.4 Implicaciones pedagógicas

- Diseñar actividades que incluyan explícitamente la transición divergencia -> convergencia
- Evaluar no solo la cantidad de ideas (fluidez) sino la calidad y la fundamentación (elaboración + originalidad)
- Combinar ejercicios abiertos con reflexión metacognitiva sobre el proceso creativo propio

Tarea individual (para proxima sesion)

Diseñe una actividad de 20 minutos para estudiantes de secundaria básica que incluya explícitamente la fase divergente Y la fase convergente. Describa como realizara la transición entre ambas y que indicadores usara para evaluar cada fase.

4. Técnicas: SCAMPER, Design Thinking y pensamiento lateral

4.1 SCAMPER

Desarrollada por Bob Eberle (1996) a partir de las ideas de Alex Osborn, SCAMPER es una lista de verificación para transformar ideas o productos existentes de manera sistemática:

	Letra	Operación	Pregunta guía
S	Sustituir	Reemplazar elementos	¿Qué componente puedo sustituir por otro? ¿Materiales, personas, reglas, procesos?
C	Combinar	Fusionar o unir	¿Qué puedo combinar o fusionar con otro elemento para crear algo nuevo?
A	Adaptar	Ajustar o trasladar	¿Qué puedo ajustar? ¿Qué puedo tomar prestado de otro contexto o dominio?
M	Modificar / Magnificar / Minimizar	Alterar escala, forma o intensidad	¿Qué puedo alterar en tamaño, velocidad, forma, ritmo o cantidad?
P	Proponer otros usos	Reutilizar en otros contextos	¿Cómo podría usarse de modo diferente o en otro contexto completamente distinto?
E	Eliminar	Quitar lo que sobra	¿Qué puedo eliminar sin perder la esencia? ¿Qué es prescindible?
R	Reordenar / Revertir	Invertir o reorganizar	¿Qué pasaría si invierto el orden, el proceso o la perspectiva habitual?

Fuente: Eberle, B. (1996). SCAMPER: Creative Games and Activities for Imagination Development. Prufrock Press.

Practica SCAMPER (trabajo en equipos, 25 min)

Aplicuen SCAMPER a 'la clase magistral tradicional'. Generen al menos 7 variaciones (una por letra) y evalúen cuales son factibles y pertinentes en el contexto educativo cubano actual. Presenten y justifiquen sus propuestas.

4.2 Design Thinking

Metodología desarrollada por IDEO y sistematizada académicamente por la d.school de Stanford (Brown, 2009). Se estructura en cinco fases -no lineales-:

#	Fase	Que implica	En el aula
1	Empatizar	Investigar las necesidades reales de los usuarios mediante observación y entrevistas	Observar y entrevistar a estudiantes o beneficiarios del proyecto
2	Definir	Formular el problema como desafío de diseño usando el formato ¿Cómo podríamos...?	Redactar el reto de forma que inspire soluciones múltiples
3	Idear	Generación masiva de soluciones	Sesión de ideación en equipos, regla:

		sin juicio inmediato (brainstorming, SCAMPER, mapas mentales)	cantidad antes que calidad
4	Prototipar	Construir representaciones rápidas y de baja fidelidad de las mejores ideas	Maquetas, bocetos, role-play, presentaciones breves
5	Evaluar	Probar con usuarios reales y usar la retroalimentación para iterar	Retroalimentación de compañeros y ajuste del diseño

Fuentes: Brown, T. (2009). *Change by Design*. HarperCollins. / Liedtka, J. & Ogilvie, T. (2011). *Designing for Growth*. Columbia University Press.

4.3 Pensamiento lateral (De Bono)

Edward de Bono (1970) acuñó el término para describir una forma de razonamiento que deliberadamente abandona los patrones lógicos habituales para generar perspectivas radicalmente distintas. Sus herramientas principales son:

- Los Seis Sombreros para Pensar: roles cognitivos diferenciados. Blanco (datos objetivos), Rojo (emociones e intuición), Negro (crítica y riesgos), Amarillo (optimismo y beneficios), Verde (creatividad y alternativas), Azul (coordinación del proceso de pensamiento).
- Provocación (PO): enunciados deliberadamente absurdos o imposibles usados como trampolín. Ejemplo: 'PO: los exámenes los elaboran los alumnos'. El absurdo fuerza la mente a explorar caminos nuevos.
- Concepto abanico: expandir un concepto hacia niveles más amplios de abstracción para generar alternativas no evidentes desde el nivel inicial.

Fuentes: De Bono, E. (1970). *Lateral Thinking*. Ward Lock Educational. / De Bono, E. (1985). *Six Thinking Hats*. Little, Brown.

Actividad integradora (trabajo en tres equipos, 40 min)

Cada equipo utilizará una técnica distinta (SCAMPER / Design Thinking / Pensamiento lateral) para abordar el mismo problema: 'Mejorar la motivación de estudiantes de secundaria en matemáticas'. Al finalizar, comparen los procesos y resultados en plenaria: ¿Qué aporta cada técnica? ¿Cuáles son sus limitaciones? ¿Cuál adaptarían con más facilidad al contexto cubano?

5. Evaluación de la creatividad en el aula

5.1 El desafío de evaluar creatividad

Evaluar creatividad implica tensiones inherentes: la estandarización necesaria para la validez atenta contra la apertura que la creatividad requiere. No existe un instrumento único universalmente aceptado; se recomienda la triangulación de métodos según el objetivo evaluativo.

5.2 Principales instrumentos de evaluación

Instrumento	Que mide	Nivel recomendado	Limitaciones
TTCT (Torrance, 1966)	Fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración	Primaria - Universidad	Sesgo verbal/figural; no mide motivación ni proceso
CAT (Amabile, 1982)	Creatividad de productos mediante juicio de expertos	Secundaria - Universidad	Requiere panel de jueces entrenados; costoso en tiempo
RAT (Mednick, 1962)	Asociaciones remotas entre conceptos distantes	Universidad	Sesgo verbal; correlaciona con vocabulario y CI
Rubricas de proceso	Conductas creativas observables durante la tarea	Todos los niveles	Requiere entrenamiento docente previo
Portafolio creativo	Desarrollo longitudinal del proceso creativo	Todos los niveles	Difícil de estandarizar; consume tiempo considerable

5.3 Rubrica analítica de proceso creativo (propuesta para el aula)

Dimensión	1 - Inicial	2 - En desarrollo	3 - Competente	4 - Avanzado
Originalidad	Reproduce ideas convencionales sin variación	Introduce alguna variación sobre lo conocido	Propone soluciones poco frecuentes en el contexto	Genera ideas significativamente novedosas en el contexto grupal
Elaboración	Idea esquemática, sin desarrollo ni argumentación	Desarrolla parcialmente la idea	Desarrolla con coherencia interna clara	Alto nivel de detalle y articulación interna sólida
Flexibilidad	Enfoque único y rígido	Contempla dos perspectivas distintas	Aborda la tarea desde ángulos variados	Integra perspectivas muy diversas de forma coherente
Metacognición creativa	No reflexiona sobre su proceso creativo	Reflexión superficial post-tarea	Analiza sus estrategias durante el proceso	Regula y ajusta deliberadamente su proceso creativo

5.4 Evaluación auténtica de la creatividad

Kaufman y Beghetto (2013) proponen la evaluación de creatividad en situaciones auténticas: proyectos reales, retos abiertos, propuestas de mejora para la comunidad. En Cuba esto conecta con la tradición de la educación politécnica y el vínculo estudio-trabajo, lo que ofrece un marco favorable para integrar la evaluación de la creatividad en contextos reales y significativos.

Tarea de evaluación (individual, para entregar en próxima sesión)

Diseñe una actividad evaluativa de creatividad para su área y nivel educativo. Especifique: (a) producto o proceso que evaluara, (b) instrumento seleccionado y justificación del por que ese y no otro, (c) como devolverá retroalimentación formativa al estudiante que sea útil y motivadora.

G. Glosario de términos clave

Creatividad

Proceso o resultado que produce algo novedoso y apropiado (Runco & Jaeger, 2012). Implica persona, proceso, producto y contexto (Rhodes, 1961).

Pensamiento divergente

Modo de razonamiento que genera múltiples soluciones posibles a un problema abierto. Indicadores: fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración (Guilford, 1967).

Pensamiento convergente

Proceso de razonamiento orientado a obtener la solución correcta y única a un problema bien definido. Medido por tests de inteligencia general clásicos.

Motivación intrínseca

Motivación derivada del interés, disfrute o satisfacción de la actividad misma, sin depender de recompensas externas. Factor predictor robusto de la conducta creativa (Amabile, 1983).

Insight

Reestructuración súbita de la representación de un problema que conduce a su solución. Fenómeno coloquialmente llamado 'aja' (Ohlsson, 2011).

SCAMPER

Lista de verificación creativa: Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Proponer otros usos, Eliminar, Reordenar. Herramienta de ideación sistemática (Eberle, 1996).

Design Thinking

Metodología de resolución de problemas centrada en el usuario, iterativa y colaborativa. Fases: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar, Evaluar (Brown, 2009).

Pensamiento lateral

Conjunto de técnicas deliberadas para salir de los patrones mentales habituales y generar perspectivas radicalmente distintas (De Bono, 1970).

CAT (Evaluación Consensual)

Método para evaluar creatividad de productos mediante el juicio independiente de expertos en el dominio (Amabile, 1982).

Zona de desarrollo próximo (ZDP)

Espacio entre lo que el individuo puede hacer autónomamente y lo que puede lograr con apoyo de otro más capaz (Vygotski, 1931/1978). Aplicable al desarrollo del potencial creativo.

Little-c / Big-C

Distinción de magnitud de la creatividad: little-c (novedad personal, cotidiana) y Big-C (transformación histórica de un campo). Kaufman y Beghetto (2009) añadieron Mini-c y Pro-c.

Flujo (Flow)

Estado de concentración óptima y absorción total en una tarea desafiante a la medida de las propias capacidades. Frecuentemente reportado en procesos creativos productivos (Csikszentmihalyi, 1990).

Andamiaje (scaffolding)

Apoyo temporal y ajustado que el docente o par más experto proporciona para que el aprendiz opere en su ZDP. Término introducido por Wood, Bruner y Ross (1976).

Rúbrica analítica

Instrumento de evaluación que desglosa el desempeño en criterios específicos, cada uno con descriptores de distintos niveles de logro. Permite retroalimentación detallada y formativa.

AE. Preguntas de autoevaluación

Instrucciones: Lea cada pregunta detenidamente y seleccione la respuesta correcta. Al final encontrará las respuestas correctas con su justificación.

Pregunta 1. Según Guilford (1967), ¿cuál de los siguientes NO es un indicador del pensamiento divergente?

- a) Fluidez
- b) Flexibilidad
- c) Convergencia
- d) Originalidad

Pregunta 2. El modelo sistémico de Csikszentmihalyi plantea que la creatividad emerge de la interacción entre:

- a) Inteligencia, motivación y personalidad
- b) Individuo, dominio y campo
- c) Proceso, producto y persona
- d) Fluidez, flexibilidad y originalidad

Pregunta 3. ¿Cuál es la principal crítica al uso del pensamiento divergente como único indicador de creatividad?

- a) Es demasiado costoso de medir en el aula
- b) Solo funciona con adultos
- c) Correlaciona débilmente con la creatividad real observada en la práctica
- d) Fue propuesto antes de existir evidencia empírica

Pregunta 4. En SCAMPER, la letra A corresponde a:

- a) Aumentar
- b) Aplicar
- c) Adaptar
- d) Articular

Pregunta 5. La Técnica de Evaluación Consensual (CAT) de Amabile evalúa la creatividad de un producto mediante:

- a) Un test estandarizado de múltiple elección
- b) El juicio independiente de expertos en el dominio
- c) Registros del tiempo empleado en la tarea
- d) Autoevaluación del propio estudiante

Pregunta 6. Según Amabile y la investigación sobre clima creativo, ¿cual de los siguientes factores favorece la creatividad en el aula?

- a) Evaluación pública y comparación entre estudiantes
- b) Instrucciones muy detalladas con pasos fijos
- c) Autonomía en la elección de rutas de solución

d) Presión temporal constante para terminar tareas

Respuestas correctas con justificación:

1. **c) Convergencia:** El pensamiento convergente es el opuesto al divergente.
2. **b) Individuo, dominio y campo:** Modelo sistémico de Csikszentmihalyi (1996).
3. **c) Correlación débil con creatividad real:** Meta-análisis de Runco y Acar (2012): $r = .22$.
4. **c) Adaptar:** Tomar prestado de otro contexto para trasladar al propio.
5. **b) Juicio de expertos:** CAT: juicio independiente y consensual de expertos en el dominio.
6. **c) Autonomía:** La autonomía aumenta la motivación intrínseca, predictor clave de la creatividad.

B. Bibliografía

Obras fundamentales

- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. Springer.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to The social psychology of creativity*. Westview Press.
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>
- Beaty, R. E., Benedek, M., Silvia, P. J., & Schacter, D. L. (2016). Creative cognition and brain network dynamics. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(2), 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.10.004>
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. HarperCollins.
- Cropley, A. J. (2006). In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 391-404. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803_13
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperCollins.
- De Bono, E. (1970). *Lateral thinking: Creativity step by step*. Ward Lock Educational.
- De Bono, E. (1985). *Six thinking hats*. Little, Brown.
- Eberle, B. (1996). *SCAMPER: Creative games and activities for imagination development*. Prufrock Press.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.1037/a0013688>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2013). Do people recognize the four Cs? Examining layperson conceptions of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(3), 229-236. <https://doi.org/10.1037/a0033295>
- Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for growth: A design thinking tool kit for managers*. Columbia University Press.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69(3), 220-232. <https://doi.org/10.1037/h0048850>
- Mitjans Martínez, A. (1995). *Creatividad, personalidad y educación*. Editorial Pueblo y Educación.
- Mitjans Martínez, A. (2013). Aprendizaje creativo: Desafíos para la práctica pedagógica. *CS*, 11, 311-341. <https://doi.org/10.18046/recs.i11.1659>
- Ohlsson, S. (2011). *Deep learning: How the mind overrides experience*. Cambridge University Press.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66-75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.7.677>
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual*. Personnel Press.
- Vygotski, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. (Obra original publicada en 1931)
- Weisberg, R. W. (2006). *Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention, and the arts*. Wiley.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

Lecturas complementarias recomendadas

Gonzalez Rey, F. (1995). Comunicacion, personalidad y desarrollo. Editorial Pueblo y Educacion. [Perspectiva cubana]

Sternberg, R. J. (Ed.). (1999). Handbook of creativity. Cambridge University Press. [Vision comprehensiva del campo]

Craft, A. (2005). Creativity in schools: Tensions and dilemmas. Routledge. [Enfoque educativo aplicado]