



**I.E.D. ESCUELA NORMAL SÚPERIOR  
SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO 2021**

**GUÍA PEDAGÓGICA**

<b>ASIGNATURA/AS: ÉTICA, RELIGIÓN, LENGUA CASTELLANA, PRÁCTICA PEDAGÓGICA, EPISTEMOLOGÍA Y DESARROLLO HUMANO.</b>			
<b>NOMBRE DEL DOCENTE(S)</b>  Yamile Suarez, Rocío Garzón, Alexandra González <b>Docente Pendiente de Ética y Valores</b>	<b>GRADO:</b>  UNDÉCIMO 1101-1102	<b>FECHA INICIO:</b>  ABRIL 12 JUNIO 18	<b>FECHAS DE ENTREGA DE TRABAJOS Y FINALIZACIÓN DE PERIODO</b> DIÁLOGO DE SABERES: Abril 16 ESTRUCTURACIÓN DEL CONOCIMIENTO: Mayo 28 CONTEXTUALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE SABERES: Junio 11 Semana de evaluación: Junio 18
<b>ESTANDAR BÁSICO DE COMPETENCIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de capacidades básicas en aprensión y construcción del conocimiento.</li> <li>• Análisis crítico y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal.</li> <li>• Asumo actitud crítica frente a los textos que leo y elaboro, y frente a otros tipos de textos argumentativos, explicativos y narrativos.</li> </ul>		<b>NÚCLEO PROBLÉMICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo reconocer y orientar procesos cognitivos en la infancia y en el nivel de educación básica primaria?</li> <li>• ¿Qué relación hay entre los textos y contextos a partir de la literatura y la historia de la humanidad?</li> </ul>	
<b>HABILIDADES ESPECÍFICAS QUE VA A DESARROLLAR EL ESTUDIANTE:</b> Identificación. Pensamiento crítico y creativo. Establecimiento de relaciones. Toma de decisiones. Pensamiento crítico.		<b>INTEGRALIDAD, ACORDE AL MODELO PEDAGÓGICO INTEGRADOR CON ENFOQUE SOCIO CRÍTICO</b>  Epistemología. Español. Desarrollo Humano. Práctica pedagógica.	
<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS</b> CURRÍCULO Y MODELOS PEDAGÓGICOS NARRATIVA Y LÍRICA DE LA ÉPOCA MEDIEVAL. LECTURA CRÍTICA Y ARGUMENTACIÓN DESARROLLO HUMANO DE LOS 6 A LOS 12 AÑOS – LENGUAJE, SOCIAL, COGNITIVO PROYECTO ZERO, INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y EpC			

## RECURSOS

Humanos, cuaderno debidamente marcado en cada página con nombre completo y fecha de la actividad, cartulina, cartón, guía integrada impresa o en formato digital, papel bond, diapositivas, computador, celular, aplicaciones de Google, hojas iris, cinta, marcadores, pegante, hojas, correo electrónico institucional,

## RUTA METODOLÓGICA

### 1. DIALOGO DE SABERES (Saberes previos).

Observar la película “**La Lengua de las Mariposas**” y realizar un cineforo en el que se profundice en el papel de la escuela, el rol del docente y del estudiante. Además de la explicación de la forma en que se presenta el proceso de enseñanza y aprendizaje. Que características presenta el desarrollo de los niños en esta edad escolar y que diferencia o semejanzas hay con los niños de nuestro entorno.

CURRÍCULO	DESARROLLO DE LOS NIÑOS	POSTURA CRÍTICA

Retomar y dibujar una imagen de la película, la cual es la más representativa para ud, y explique el porqué.

**2. ESTRUCTURACIÓN DEL CONOCIMIENTO: (Conocimientos orientados por el maestro y desarrollados por el estudiante desde la habilidad propuesta). Se recomienda utilizar diferentes tipos de representación, rutinas de pensamiento, entre otras.** Las siguientes actividades se proponen para ser evaluadas individualmente por cada área:

#### 2.1 EPISTEMOLOGÍA:

- ✓ **SEMANA 2:** Conceptualización de currículo y su marco legal, desde presentación elaborada por la docente y la ley 115 de educación de 1994.
- ✓ **SEMANA 3, 4, 5 Y 6:** Organización de exposiciones por grupo, con relación a cada uno de los modelos pedagógicos. Para ellos el docente compartirá con los estudiantes una cibergrafía que además se complementa con consulta elaborada por ellos.
- ✓ **SEMANA 7 Y 8:** Inicio del desarrollo de la rutina de pensamiento “**Causa - efecto**”, y socialización de esta.

#### 2.2 ESPAÑOL:

- ✓ **SEMANA 2 y 3:** Taller de lectura crítica. Narrativa y lírica medieval. **(ANEXO 1)** Video literatura medieval. Construcción de mapa mental con relación al referente temático de las dos semanas de trabajo.
- ✓ **SEMANA 4 Y 5:** Lectura del documento “**La enseñanza para la comprensión**” por Martha Stone, reflexión del texto desde la aplicación de una rutina de pensamiento según lo trabajado en el área de práctica pedagógica.
- ✓ **SEMANA 6 Y 7:** Identificar tipos de argumento en diferentes clases de textos. Lectura de “**El Libre Albedrío, la libertad de la voluntad**” (Fragmento). Aplicación de Normas

APA

- ✓ **SEMANA 8:** Ejercicios de lectura crítica a través de formularios de Google

### 2.3 PRÁCTICA PEDAGÓGICA:

- ✓ **SEMANA 2:** Proceso de socialización de la PPI
- ✓ **SEMANA 3 y 4:** desde el video <https://prezi.com/ub4pr9q-o9nl/proyect-zero-harvard/> realizar un análisis acerca del proyecto zero y elaborar un mapa mental donde se explicitarán los diferentes subproyectos o propuestas que han surgido de este. Posteriormente con la lectura “**El Proyecto Cero de Harvard: Una historia personal - Howard Gardner - Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard**” elaborar un mapa conceptual con las ideas principales. Complementar conceptos desde las lecturas compartidas
- ✓ **SEMANA 5 y 6:** Lectura del documento “**La enseñanza para la comprensión**” por Martha Stone, reflexión del texto desde la aplicación de un documento de conceptos (10 conceptos) Palabras clave y escritura de conceptos. Fortalecer y complementar ideas desde <https://www.youtube.com/watch?v=9JMTYgUNpYM>

PALABRAS CLAVE	CONCEPTOS

- ✓ **SEMANA 7 y 8:** desde las 2 lecturas relacionadas con las inteligencias múltiples, generar una presentación en cuaderña en la que represente quien es Gardner y en que consiste la teoría de las inteligencias múltiples, especificado de cada una de ellas, que es, que habilidades desarrolla, personajes famosos que la desarrollaron y actividades que se pueden hacer para fortalecer cada una de ellas.

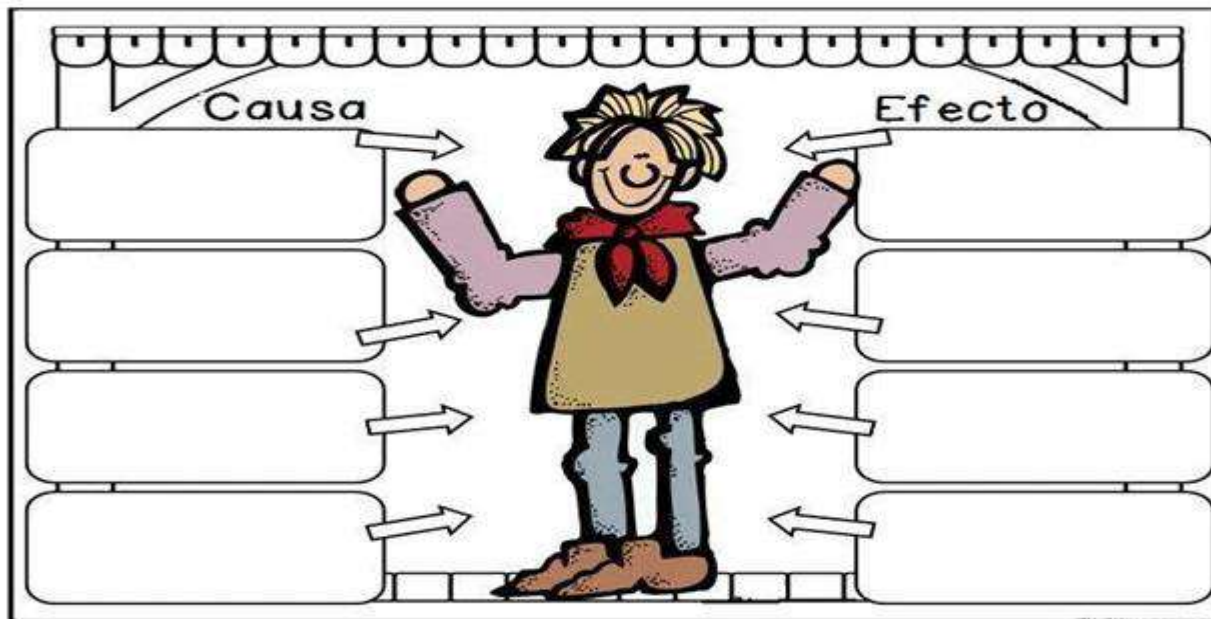
### 2.4 DESARROLLO HUMANO:

- ✓ **SEMANA 2:** Escribir un cuento en el que resalte las cualidades del desarrollo social, cognitivo y del lenguaje en los niños de 6 a 12 años, desde lo que ha observado en sus familiares o conocidos con este rango de edades.
- ✓ **SEMANA 3 Y 4:** desde la consulta de diferentes fuentes bibliográficas organizar la información relacionada con el desarrollo de los niños de 6 a 12 años en el aspecto social, cognitivo y del lenguaje. Organizar los apuntes en cada uno de los textos de apoyo
- ✓ **SEMANA 5 y 6:** Posteriormente organizar y presentar de manera creativa la información recopilada por edades y en cada uno de los aspectos. (de común acuerdo se expresará a través de qué manera se presentará la actividad)
- ✓ **SEMANA 7 Y 8 :** Espacio para la organización de la propuesta integrada de la PPI

### 3. CONTEXTUALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE SABERES. (Saberes aplicados en el contexto de estudio en casa).

Lectura del artículo “Estudiantes colombianos: dos décadas rajándose en pruebas de comprensión lectora” por Mauricio Pérez Abril, e identificar en el las causas, consecuencias por qué los bajos nivel de comprensión lectora en los estudiantes, organizar la información en la siguiente rutina de pensamiento.

Posteriormente, identificar los modelos pedagógicos con que históricamente se han venido formando los niños en nuestro país, con el propósito de enriquecer la información registrada en la rutina de pensamiento.



#### NIVELES DE DESEMPEÑO

##### BAJO:

- Carece del uso del lenguaje como parte de la construcción de su pensamiento crítico y del conocimiento, analizando la realidad de su contexto en su proceso de formación como maestro/a.
- Dificilmente participa en las sesiones virtuales ya sea de manera sincrónica y asincrónica, no mantiene comunicación con los maestros, ni entrega en las actividades en las fechas establecidas para tal fin.

##### BÁSICO:

- Dificilmente usa el lenguaje como parte de la construcción de su pensamiento crítico y del conocimiento, analizando la realidad de su contexto en su proceso de formación como maestro/a.

- En ocasiones participa en las sesiones virtuales ya sea de manera sincrónica y asincrónica, aunque mantiene comunicación con los maestros no aprovecha los espacios asignados para el desarrollo del trabajo en casa, ni entrega en las actividades en las fechas establecidas para tal fin.

**ALTO:**

- Ocasionalmente usa el lenguaje como parte de la construcción de su pensamiento crítico y del conocimiento, analizando la realidad de su contexto en su proceso de formación como maestro/a.
- Participa en las sesiones virtuales ya sea de manera sincrónica y asincrónica, mantiene comunicación con los maestros, entrega las actividades en las fechas establecidas para tal fin.

**SUPERIOR:**

- Hace uso adecuado del lenguaje como parte de la construcción de su pensamiento crítico y del conocimiento, analizando la realidad de su contexto en su proceso de formación como maestro/a.
- Participa activamente en las sesiones virtuales ya sea de manera sincrónica y asincrónica, mantiene comunicación con los maestros, entrega las actividades en las fechas establecidas para tal fin.

**AJUSTES RAZONABLES PARA ESTUDIANTES ATENDIDOS POR INCLUSIÓN:**

La guía se diseñó con indicaciones claras, siguiendo los principios del DUA para que sea de acceso a todos los estudiantes, por lo que su desarrollo es de fácil comprensión para los casos que se lleguen a presentar, en las situaciones particulares se dará asesoría vía telefónica.

**MODALIDAD DE PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS:** (consulta las fechas de finalización y entrega de trabajos en la parte superior derecha)

**1. ESTUDIANTES MODALIDAD FÍSICO QUE NO CUENTAN CON CONECTIVIDAD:** Los trabajos se pueden realizar en el cuaderno (debidamente marcado en cada una de las paginas) en las áreas respectivas, la letra debe ser legible, el desarrollo de estas actividades será válido para las tres áreas, la entrega se hace en la portería principal de la ENSU. **(acordar previamente con su maestro/a para identificarlos y evaluarlos por esta modalidad).**

**2. ESTUDIANTES DE MODALIDAD VIRTUAL:**

Tomar fotos del proceso realizado en el cuaderno, organizarlas en un documento en formato PDF, en orientación vertical y subirlo a la plataforma de Google classroom, email ó en los casos acordados por WhatsApp.

**3.** Tenga en cuenta que como se van a integrar cinco asignaturas, para el proceso de evaluación cada maestro/a revisará y evaluará las guías integradas y actividades correspondientes a su área, fortaleciendo en las horas de clase cada una de estas con relación a su temática.

Se evaluará integralmente las etapas de **Dialogo De Saberes y Contextualización y Aplicación De Saberes**, será la misma valoración para las cinco áreas en el periodo académico, a continuación, se encuentran los docentes que evaluarán:

GRADOS	Docentes evaluadores	Email Institucional	Número de Móvil o WhatsApp
1101-1102	<b>Desarrollo Humano - Practica pedagógica:</b> Rocío Garzón	<a href="mailto:rocio.garzon@ensubate.edu.co">rocio.garzon@ensubate.edu.co</a>	+57 3105698189
	<b>Español:</b> Yamile Suarez.	<a href="mailto:yamile.suarez@ensubate.edu.co">yamile.suarez@ensubate.edu.co</a>	+57 3114469488

	<b>Epistemología:</b> Alexandra González	<a href="mailto:alexandra.gonzalez@ensubate.edu.co">alexandra.gonzalez@ensubate.edu.co</a>	+57 3044604131
--	---	--	----------------

**Rubrica de Evaluación:** En una escala de 0.0 a 0.45 auto y coe evalúe formativamente su grado de responsabilidad y compromiso frente a los siguientes aspectos. **(lea primero las recomendaciones).** **Recomendación:** a. La valoración numérica de la autoevaluación y coevaluación debe ser consecuente con el desempeño académico, disciplinario y actitudinal durante el período correspondiente. b. En su calidad de estudiante, la convivencia social le implica obligaciones y compromisos que debe asumir de manera responsable en reciprocidad con su familia, evolucionando de esta manera no solo biológica sino cultural y socialmente. En consecuencia, los padres de familia, acudientes y/o cuidadores deben estar al tanto de la situación académica y formativa de su hijo/a como copartícipes del proceso de educación en casa.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN FORMATIVA</b>	<b>EVALUACIÓN CUANTITATIVA</b>		
	<b>AUTO 20%</b>	<b>COE 20%</b>	<b>HETERO 60%</b>
1. Asisto (e) con responsabilidad a todas las clases y/o orientaciones virtuales programadas tanto sincrónica como asincrónicamente.			
2. Entrego (a) oportunamente las actividades asignadas en su fecha de finalización y entrega; según mi horario académico. Además, mis actividades demuestran orden, creatividad, buena caligrafía y ortografía.			
3. Respeto (a) a mis semejantes y cuido (a) el entorno promoviendo una sana convivencia ciudadana tanto de manera presencial como por medio de las TIC.			
4. Contribuyo (e) permanentemente en la formación integral para el fortalecimiento de mi proyecto de vida.			
5. Uso (a) la estructura básica en la producción textual: oral, gráfica y escrita, reflejando el debido proceso (argumentación, crítica social, documentación, contextualización, revisión y reescritura); como de la correcta utilización de los signos de puntuación, conectores lógicos y recursos de cohesión adecuadamente.			
6. Integro (a) los proyectos transversales, áreas y/o asignaturas en las actividades, trabajos, talleres, sustentaciones, disertaciones, relatorías, representaciones mentales, gráficas y/o de pensamiento (mapa mental, mapa conceptual, mentefacto conceptual con proposiciones, etc.)			
7. Evidencio (a) lectura de otros textos y contextos, explicitando las citas textuales, mediante la aplicación de las normas APA de referenciación y argumentación.			
8. Tomo (a) conciencia del lenguaje simbólico asertivo como manifestaciones sociales y expreso creatividad a través de ellos.			
9. Reconozco (e) la habilidad general en diferentes textos y actos comunicativos asumiendo actitud crítica.			
10. Establezco (e) relaciones entre los textos planteados y otros tipos de textos atendiendo las problemáticas explícitas e implícitas a partir de la inferencia y aplicabilidad en mi vida.			
11. Comparto mi producción escrita en tareas, talleres, actividades y demás evidencias de mi desempeño académico, a la vez que respeto el de mis compañeros y no incurro en plagio.			
<b>VALORACIÓN FINAL:</b> (para dar la definitiva de auto y coe, el estudiante debe sumar las valoraciones de los 10 criterios)			

**NOTA:** Se recuerda la importancia de hacer la entrega oportuna de las actividades en las fechas establecidas, de lo contrario el estudiante debe organizarlas para la semana de nivelación y complementar este proceso con una sustentación verbal a través de un video, en el que se exprese la comprensión de la temática abordada desde las habilidades planteadas.

**Webgrafía:**

<https://prezi.com/ub4pr9q-o9nl/proyect-zero-harvard/>

<https://www.youtube.com/watch?v=9JMTYgUNpYM>

<https://youtu.be/toci5DANnAg> (literatura medieval)

Texto la divina comedia

<https://www.javeriana.edu.co/blogs/perezr/files/articulo-mauricioperezabril-revista-javeriana-feberero-2013.pdf>

*Lyla Yasmín Hernández F.*  
Coordinadora  
Escuela Normal Superior Ubaté

**Vo.Bo DEL COORDINADOR ACADÉMICO Y OBSERVACIONES:**



## **Estudiantes colombianos: ¿dos décadas rajándose en comprensión lectora?\***

Mauricio Pérez Abril\*\*

Que nuestros estudiantes colombianos, desde la educación inicial –pues a los niños en Colombia ya se les evalúa desde que recién ingresan a las aulas, a los 5 años de edad – pasando por la básica y media y llegando a la superior, cuentan con bajos niveles de lectura y escritura es algo innegable, según lo muestran los resultados de las diversas evaluaciones en las que participamos, tanto a nivel nacional como internacional. Colombia, claramente, es un país que diagnostica sus problemas, o al menos en educación lo hace de manera sistemática. Contamos con un sistema de evaluación sólido, serio, técnicamente consistente. Adicionalmente, son pocas las evaluaciones internacionales en las que no participamos. Por estar apabullados de noticias y cifras, ni tiempo nos ha quedado de cuantificar la inversión que hemos realizado en evaluarnos durante más de 30 años, pero sabemos de sobra que la cifra se cuenta en millones de dólares, que sumados a los esfuerzos y tiempos destinados a los complejos dispositivos evaluativos, y a la producción de

información y resultados, nos autorizan para realizar ciertas reflexiones sobre el sentido y las funciones de la política pública, en este caso, educativa.



Hay algo estable en nuestra política estatal, tan estable como los bajos resultados de las evaluaciones: nos encanta medirnos, compararnos, clasificarnos. Aunque casi siempre quedemos en los últimos lugares. Detrás de esta tendencia a la evaluación, tal vez obsesiva, pareciera subyacer una pulsión masoquista en la política educativa. Nos evaluamos para saber lo que ya sabemos, para predecir lo ya predicho. Para agregar cifras a las cifras existentes, que poco cambian... Pero, aunque suene paradójico, necesitamos esas cifras, y bienvenidos más estudios derivados de evaluaciones, ojalá desde perspectivas diferentes conceptualmente, técnicamente, para que no digan siempre lo mismo. Bueno, pero lo cierto es que nuestros estudiantes están mal, pero muy mal, o si no, leamos la prensa.

Entonces, ¿a quién culpamos de esos resultados?, pues culpar suele ser la salida expedita, al menos en el terreno mediático. ¿Al ICFES?, evidentemente no, a nadie se le ocurriría, pues hace muy bien lo que le corresponde. ¿Basta con señalar siempre hacia el mismo ángulo? ¿Es

---

\* Para citar este texto:

Pérez-Abril, Mauricio (2013). Estudiantes colombianos: ¿dos décadas rajándose en comprensión lectora? *Revista Javeriana*, Tomo 149, año 80, n° 791, enero–febrero 2013, 44-51.

Esta versión contiene unos pocos elementos adicionales a la versión publicada en la Revista Javeriana.

\*\*Grupo de Investigación Pedagogías de la Lectura y la Escritura. Pontificia Universidad Javeriana.

suficiente con buscar el culpable? Es más, ¿es legítimo buscar culpable? Frente a este tipo de situaciones que nos alarman a todos, alguien tiene que pagar, pareciera ser la conclusión al leer la prensa, de lo contrario ¡sería el colmo! Y sabemos que cuando se busca el culpable de algo no atribuible a un solo sujeto, a un solo proceso, a una sola institución, la “papa caliente” se rota en un círculo infernal en el que todos terminamos calcinados. Es el efecto paradójico de la culpa cuando ingresa como elemento constitutivo de la política pública.

Entonces escuchamos al docente universitario renunciar a su cargo por la mediocridad de sus alumnos, acto en sí respetable y digno de admiración. Escuchamos a otro docente atribuir el bajo nivel de lectura y escritura de los estudiantes a la mala preparación académica con que llegan a la universidad. Y al docente de secundaria pareciera no quedarle más alternativa que trasladar ese déficit a la educación primaria, y como ahora hay cifras evaluativas – diagnósticas – de la educación inicial, pues le caerá el agua sucia al docente de preescolar.

Y si la lógica no falla, el final culpable será el niño, el contexto, la familia, que dicho sea de paso, es la que financia el sistema de evaluación con sus impuestos y con los dineros que pagan para que sus hijos tengan derecho a presentar los exámenes.

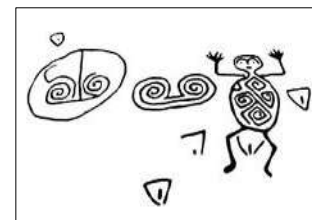
En la ronda de culpas y en los estudios asociados a los resultados de la pruebas suele aparecer la familia, y sus condiciones socio – económicas, como factor que explica los bajos logros de sus hijos. Pareciera que la familia no hace lo que le toca, porque no acompaña suficientemente a sus hijos en el aprendizaje, porque no le lee a los niños. Pero, si sabemos que en un gran número de familias escasamente el dinero le alcanza para pagar los útiles escolares, o el calzado para que el niño del sector rural camine desde su casa hasta la escuela, ¿con qué dinero esperamos que compre libros? Este tipo de explicaciones obedece a una lógica implacable, perversa, pues sabemos de sobra que los bajos resultados están situados, en general, entre los más pobres, para lo cual no se requiere invertir en evaluaciones costosas. Aunque también hay quien busque el culpable en la TV o en internet: en esos medios que, según algunos, devoran el tiempo y la mente de nuestros niños. Y no falta quien atribuya el problema a las condiciones complejas de desplazamiento forzado y descomposición social de nuestro país. Y tal vez todos tengan, al menos en parte, algo de razón.

En fin, lo cierto es que luego de leer las noticias relacionadas con los bajos resultados en lectura, escritura o matemáticas, todos nos rasgamos las vestiduras. A todos nos parecen el colmo esos resultados. Cada quien carga un pedacito de la culpa nacional. Esa especie de pecado original,

parte del patrimonio inmaterial de los países periféricos. Todos nos cuestionamos con esas cifras: “Dios mío”, ¿nuestros niños en manos de qué escuela están, en manos de qué docentes? Ese es el efecto mediático que se construye en la noticia. Pero en pocas ocasiones nos detenemos a pensar en cosas elementales que están detrás de esas cifras, de esos procesos sistemáticos de construcción de una realidad, de esos efectos mediáticos, de esos recurrentes diagnósticos de los niveles de lectura, de escritura, de pensamiento matemático de los estudiantes.

Desde otro ángulo, y frente a las mismas noticias y cifras, ¿no sería legítimo alarmarnos como país, y producir noticias de primera página, como las siguientes, en letras grandes, rojas?: *¿En manos de qué gobierno están nuestros niños? ¿A quién le corresponde velar por la calidad de lo que se hace en las escuelas? ¿Qué los medios nos expliquen!* Pero, cabe también preguntarnos: ¿Cuáles serán las condiciones de los docentes? ¿Realmente cuentan las escuelas con lo que se requiere para que esas noticias cambien? “Dios mío”, ¿en manos de qué estado, de qué políticas educativas hemos dejado a nuestros niños, los futuros ciudadanos, para que lleven 30 años rajándose sistemáticamente?, podría ser parte del contenido de una noticia. Desde este ángulo, cabe preguntarnos ¿quién es el real rajado? ¿Acaso no es el mismo Estado que contrata las evaluaciones? ¿Acaso lo que realmente miden las evaluaciones, a través de

las cifras que dan cuenta de los logros, competencias o aprendizajes de los estudiantes, no es la



calidad, eficiencia y eficacia del sistema educativo, del que el estado es su diseñador y responsable?

Curiosamente, frente a las cifras, la prensa internacional, desde una perspectiva bien distinta de la empleada por la prensa local, produce titulares más contundentes que directamente señalan a la política educativa, y no exclusivamente a los maestros y las escuelas, como responsables de los bajos logros de nuestros estudiantes: *La Colombie livrée à l'illettrisme* (Colombia entregada al analfabetismo), reza el titular de *Liberation*, un diario Francés de amplia circulación, refiriéndose a los bajos resultados de los estudiantes colombianos evaluados en la prueba PIRLS, recientemente publicados. En la noticia, y siguiendo fielmente los resultados del estudio citado, se afirma que “si fuera traducida al español, seis de cada diez estudiantes no la comprenderían”. Y se agrega que se trata de unos resultados “humillantes para un país”<sup>1</sup>. Como

<sup>1</sup> Recuperado el 1 de febrero de 2013 en: [http://www.liberation.fr/monde/2013/01/31/la-colombie-livree-a-l-illettrisme\\_878374](http://www.liberation.fr/monde/2013/01/31/la-colombie-livree-a-l-illettrisme_878374)

vemos, ya no sólo generamos titulares en los diarios locales.

Frente a esta serie de resultados, noticias, cifras, y además de evaluar y evaluar, de rajar y rajar niños y escuelas, año tras año, década tras década cabe preguntarnos ¿qué se ha hecho para que ese estado de cosas cambie?

Este breve escrito busca agregar algunos elementos a los ya formulados durante las dos últimas décadas, para centrar la reflexión sobre el rol, función y sentido de la política educativa del país, y de la política evaluativa, sin desconocer que a todos los actores –docentes, familias, estudiantes, directivos, investigadores universidades, Ministerios, secretarías de educación y cultura, organismos internacionales, sector privado... y hasta a los medios– nos compete trabajar por una educación menos rajada. Consideramos que es pertinente esta vía, ya que las explicaciones desde los niños, desde la escuela y los docentes están bastante tramitadas, al menos en los medios, y ya hacen ya parte del relato nacional. Esta es una alternativa, que de momento deja de lado la idea de proponer consejos o posibles soluciones. Avancemos un poco de una manera simple: leyendo y comentando tres noticias de la prensa colombiana. Veamos.

#### Noticia 1

*“El 60% de escolares del país se raja en comprensión de lectura . Estudio internacional de competencia lectora ubica a Colombia en el grupo de más bajo desempeño. (...) Seis de cada diez estudiantes de primaria en nuestro país tienen dificultad para entender e interpretar textos complejos (...) sus niveles de asimilación de lo que leen son menores a los de niños de países como Trinidad y Tobago, y Azerbaiyán (...). Así lo revela el más reciente estudio internacional de competencia lectora (Pirls, por sus siglas en inglés), que en el 2011 evaluó la comprensión de lectura de alumnos de cuarto y sexto grado de 49 países, y cuyos resultados se resultaron se conocieron en diciembre. Colombia participó con 4.000 niños de cuarto grado de 150 colegios públicos y privados <sup>2</sup>.*

#### Noticia 2

*Estudiantes universitarios leen pero no entienden. El Gobierno está preocupado por niveles de lectura y escritura de los estudiantes universitarios. En los más recientes resultados de las pruebas Saber Pro<sup>3</sup>, aplicadas por el Icfes en noviembre del año pasado a cerca de 146.000 alumnos de educación superior, en el módulo de competencias genéricas (lectura crítica, razonamiento cuantitativo, escritura e inglés),*

---

<sup>2</sup> Diario EL Tiempo. Enero 20 de 2013.

[http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/educacion/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-12532754.html](http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/educacion/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12532754.html)

<sup>3</sup> Son los exámenes que presentan los estudiantes que egresan de la educación superior.

sólo el 40 por ciento tiene niveles aceptables de escritura, es decir, son capaces de argumentar la idea principal de un escrito.<sup>4</sup>

### Noticia 3

*Rajada la educación primaria.* La calidad académica de la educación primaria en Colombia no es satisfactoria. La mayoría de los alumnos de tercero y quinto no muestran logros que reflejen el nivel educativo en que están ubicados. A los niños les falta relacionar y aplicar su aprendizaje escolar con su vida cotidiana. Manejan los conocimientos de forma aislada, sin conexión entre unos y otros. Además memorizan y presentan bajos niveles de comprensión.

Según el Ministro, la información obtenida corrobora lo que muchos habíamos sospechado o evidenciado a través de la experiencia: los estudiantes de quinto grado de primaria no demuestran competencia lectora suficiente para comprender lo que leen (...) Ante la evaluación, Holmes y Margarita Peña, directora General de Capacitación, dijeron que desde el próximo año el Ministerio dirigirá su atención a la comprensión de lectura, escritura (...)<sup>5</sup>.

En el país estamos acostumbrados a este tipo de noticias. Tanto que ya no nos causan mucho asombro. Los colombianos hemos aprendido a convivir con esas cifras grises que nos manchan cada día, sobre todo si se trata de más de lo mismo. Fernando Pessoa, asiduo lector, decía que no leía frecuentemente los diarios porque leer uno cada siglo era suficiente, pues siempre informan en esencia lo mismo, decía. Pero esa reflexión no cuestiona la función de los medios – estos hacen lo que les corresponde, producen lo que se consume, y por supuesto hablan desde una postura política particular— cuestiona la perspectiva de construcción de la noticia

Esa realidad de bajos logros, insistamos, es algo muy estable, nos ha acompañado en el tránsito de un siglo a otro, pues si leímos bien las fechas de las tres noticias anteriores: la primera es de hace unos días y la tercera de hace veintiún años, es decir del siglo pasado, ambas dicen prácticamente lo mismo. Aunque la tercera es un poco más mesurada, discursivamente. Y entre esas dos fechas han corrido miles de páginas de diagnósticos, estudios, resultados y, por supuesto, noticias. También han corrido costosos procesos de adiestramiento y preparación en la resolución de exámenes estandarizados, para que a los colegios les vaya mejor. Pero como vemos las cifras no cambian. Cada año, de nuevos las noticias, vestiduras rasgadas y búsqueda de nuevas

---

<sup>4</sup>Tomado de la Revista Portafolio de abril 2 de 2012. Se puede consultar en: <http://www.portafolio.co/portafolio-plus/estudiantes-universitarios-leen-pero-no-entienden>

<sup>5</sup> Publicado en el diario EL Tiempo el 21 de octubre de 1992.  
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-226767>

explicaciones y culpables, aunque en realidad ya pareciera que no hay a quien más culpar, pues, por ejemplo, Facebook y Twitter ya parecen estar en la lista.

Cabe detenernos en la última afirmación de la noticia tres. El ministro de entonces (1992), Holmes, y la directora general de capacitación del Ministerio de Educación (quien es la actual directora del ICFES) prometieron que “desde el próximo año el Ministerio dirigirá su atención a la comprensión de lectura, escritura (...)”. Es decir, prometieron públicamente ocuparse del tema a partir de 1993. Lo realmente visible, innegable, es que se han producido periódicamente datos sobre los aprendizajes logrados por nuestros estudiantes, a partir de los procesos masivos de evaluación externa, estandarizada. Pero si pensamos en lo visible en términos de mejora de la “calidad”, pues las mismas cifras nos reportan que nada ha cambiado en las dos décadas. O si juzgamos por la prensa internacional, pareciera que hemos agregado peoras al sistema.

Al parecer, el Ministerio sí habría cumplido, si a la afirmación le hubiésemos agregado sólo una palabra: la palabra evaluación. En la afirmación del ministro tendríamos: “desde el próximo año el Ministerio dirigirá su atención a la *evaluación* de la comprensión de lectura, escritura (...)”. ¡Ah! Así todo estaría claro, pues realmente el estado sí se ha

ocupado de evaluar la comprensión lectora. Y lo ha hecho con juicio. Hoy, sin dudas, podemos afirmar que Colombia cuenta con un robusto y consistente sistema de evaluación, y con



información y bases de datos de resultados de una complejidad técnica inimaginable. Y esa fortaleza en gran medida se debe al trabajo sostenido en ese campo por su actual directora. Y su función es clara “El ICFES asume día a día estas tareas de evaluar, promover e investigar sobre la educación del país para entregar información que sirva para tomar decisiones que mejoren la calidad del sector”<sup>6</sup>. El ICFES lo hace tan bien que, por ejemplo, es “líder en evaluaciones estandarizadas para la educación superior”, según nada más ni nada menos que la OCDE.<sup>7</sup>

Pero si pensamos el asunto desde la óptica de la política pública educativa, en un sentido amplio, no sólo desde la política evaluativa, que de hecho es una parte de la primera, pareciera, a juzgar por

---

<sup>6</sup> EL ICFES es el organismo adscrito al Ministerio de Educación, que se encarga de las evaluaciones estatales, externas, en Colombia.

Tomado de la carta de presentación del portal del ICFES, firmada por su directora, la Doctora Margarita Peña. Recuperado de:

<http://www.icfes.gov.co/quienes-somos-y-sala-de-prensa>

<sup>7</sup> Información publicada el 31 de enero de 2013.

Recuperada en: <http://www.icfes.gov.co/>

las dos décadas transcurridas entre las dos noticias, que hay un supuesto que le subyace a lo que se suele llamar la política de calidad: *evaluando mucho se mejora la calidad*, ese pareciera ser el lema que nos ha regido. Esto no puede dejar de producir hilaridad, o al menos asombro, pues como sabia y humorísticamente dicen los estadísticos: no por pesar las manzanas, las manzanas maduran. No por medir frecuentemente los índices de nutrición o desnutrición, los niños se nutren. No por medir mucho los aprendizajes de los niños, los niños aprenden, ni sus resultados mejoran. Y Colombia lo ha demostrado: casi treinta años midiendo sistemática y periódicamente... y nada. Pero si el ICFES, ese órgano constitutivo del sistema educativo, ha cumplido su función, si entrega oportunamente suficiente y valiosa información, ¿entonces dónde está el problema?

Pero escarbemos un poco más en esa lógica mediática de la política educativa. Hay algo curioso en el modo en que esa realidad se produce, se presenta, especialmente en los medios. Siempre aparece una institución que directamente evalúa: la OCDE (Pruebas PISA)<sup>8</sup>, la IEA (pruebas

PIRLS)<sup>9</sup>, UNESCO (pruebas LLECE y SERCE)<sup>10</sup>, el ICFES<sup>11</sup> (pruebas SABER, EXAMNES DE ESTADO, SABER - PRO...), etcétera. Y aparecen unos evaluados: los estudiantes y, por supuesto, sus docentes, sus escuelas. En esta ecuación comunicativa, al evaluador que financia, que contrata, es decir, el Ministerio de educación, lo presentan, al menos en los medios, como no implicado, como ajeno a esos niños, esas escuelas, esos docentes.

Hay algo paradójico, confuso, en todo esto, generado por el modo en que se produce la realidad en los medios. En realidad se trata de un estado que evalúa, a través de otro, un externo, aquello que él mismo causa: la calidad de la educación de la que es responsable. Y evalúa para informar que las escuelas y los niños están muy mal, que veinte años después siguen mal. Y ese mismo estado, frente a las cifras de las cuales es responsable, es presentado como preocupado,

---

relucir aquellos países que han alcanzado un buen rendimiento y, al mismo tiempo, un reparto equitativo de oportunidades de aprendizaje, ayudando así a establecer metas ambiciosas para otros países. Tomado de: <http://www.oecd.org/pisa/pisaenespaol.htm>

<sup>9</sup> PIRLS. El *Progress in International Reading Literacy Study*, traducido al español como “Estudio Internacional de Progreso en Comprensión lectora”, es un estudio de la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo). Su sede está en Amsterdam.

<sup>10</sup> UNESCO-OREALC, a través del LLECE: Laboratorio Latinoamericano para la Evaluación de la Calidad de la Educación realiza evaluaciones periódicas sobre comprensión lectora en los países de Latinoamérica. Su sede está en Santiago de Chile.

<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> La OCDE es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, organismo intergubernamental que reúne a los países más industrializados. Su sede está en Francia. El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), tiene por objeto evaluar hasta qué punto los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarios para la participación plena en la sociedad del saber. PISA saca a

alarmado, como cualquier ciudadano, como cualquier lector. Seamos claros: la evaluación que realiza el estado mide la pertinencia de las políticas que el mismo estado diseña e implementa. Vaya enredo.

Retomando las características de los titulares de prensa presentados, y si seguimos en la perspectiva acá esbozada, los titulares, frente a los mismos hechos, podrían ser: *“Rajadas de nuevo las políticas educativas del gobierno. Reciente estudio de la OCDE señala que las políticas y la calidad educativa no alcanzan los resultados esperados. Lo alarmante es que esos resultados son casi los mismos desde hace veinte años...”*.

O *“Las políticas educativas estatales de Colombia están por debajo de las de países como Trinidad y Tobago, y Azerbaiyán”*. Definitivamente hay algo confuso en el modo de construir el relato nacional sobre la calidad de las escuelas, a través de las noticias, o ¿será que no podemos leer más allá de la literalidad de las palabras? ¡Realmente tenemos un déficit lector! No comprendemos lo que leemos. No podemos comprender el significado que hay detrás de la noticia. O leemos de manera fragmentada. Los resultados de las pruebas parecen tener la razón.

Pero la situación es aún más compleja. ¡Más alarmante! No sólo evidenciamos bajos resultados en la comprensión lectora de nuestros estudiantes, no sólo somos un país donde sus niños y

adolescentes no entienden lo que leen. También somos un país en el que los adultos, niños y jóvenes, cada vez leemos menos libros. Un país en el que cada vez se compran menos. Los resultados derivados de las más recientes encuestas nacionales de hábitos de lectura y consumo del libro señalan que Colombia ocupa un muy bajo lugar en cuanto a número de libros leídos por habitante: mientras en Argentina se leen 4.6 libros por habitante, en Colombia se leen 2.2, en Brasil 4.0 y en Chile 5.4 (Cerlalc, 2012). El índice de lectura ha bajado en Colombia, es decir, leemos cada vez menos. Claramente, si nos guiamos por las noticias y las cifras, tenemos que aceptar no somos un país lector: compramos pocos libros, leemos muy poco y no entendemos.

Estas reflexiones nos deben llevar a preguntarnos sinceramente por la pertinencia y la calidad de las políticas públicas de formación del lector, cuya responsabilidad central en cuanto a su diseño e implementación recae en el ministerio de educación, las secretarías de educación, las secretarías de cultura, el ministerio de cultura y, por supuesto, el sector privado.

Al parecer, no hemos tomado en serio los resultados de los estudios de factores asociados al logro educativo, que precisamente se realizan con las evaluaciones estatales estandarizadas. Esos estudios nos reportan que hay factores claves



asociados a los buenos resultados en las pruebas, como por ejemplo que los estudiantes tengan acceso directo a los libros, que ojalá cuenten con una biblioteca personal, o al menos que tengan acceso a la biblioteca escolar, que es más accesible que la biblioteca pública. Al respecto el propio ICEFS (2011) señala: “La existencia de bibliotecas en buenas condiciones, que presten servicios a los estudiantes y demás integrantes del colegio, y con un buen acervo de libros, se asocia directamente con puntajes más altos en matemáticas y lenguaje.”. Si bien hemos visto esfuerzos en este campo, realmente la política al respecto no es muy visible, al menos no tan visible, ni estable, como lo es la política de evaluación.

Pensemos en los sectores rurales. Para un niño del campo, ir a la biblioteca del pueblo implica desplazamientos, es decir tiempo y dinero. Dinero del que, aunque es poco, muchas de nuestra familias no disponen. ¿Realmente en las dos últimas décadas podemos evidenciar una política nacional sólida de construcción de bibliotecas escolares, que genere condiciones para el acceso al libro? Definitivamente no. Ciudades como Bogotá, Medellín, y unas pocas más, cuentan con una política de bibliotecas, de hecho son las ciudades en las que los resultados en las pruebas son mejores. ¿Cuántas bibliotecas escolares bien dotadas se podrían construir en las escuelas con un

monto similar al destinado a las evaluaciones durante dos décadas?

Pero léase bien, no estamos afirmando que la inversión en evaluación deba disminuir, ojalá aumente y se pueda contar con mucha investigación, además de los resultados periódicos. Lo que queremos es señalar que la inversión en bibliotecas escolares, en formación de maestros, en investigación educativa en este campo, deben crecer de manera sostenida, si realmente creemos en que *la educación es la base del desarrollo de un país*, discurso que es muy estable en los gobiernos, en independencia de su color político. Sólo queremos preguntarnos si hay una inversión equiparable en aquellos factores que las mismas evaluaciones han señalado como claves para enfrentar el problema.

Pero, claramente, no bastaría con que las escuelas tuviesen biblioteca, es una condición necesaria, más no suficiente. Sabemos bien, y para eso no se necesitan grandes investigaciones, que no basta con que los estudiantes tengan acceso a los libros, pues si el sujeto no cuenta con razones para leer, con “ganas de leer” – pero hablamos de auténticas ganas de leer, no sólo necesidades escolares de leer para que nos vaya bien en el examen– si no se tienen ganas, los libros pueden dormir en sus estantes por siglos, sin que los ojos de los ciudadanos pasen por sus páginas. Leer implica tener razones para hacerlo y eso se causa, se

produce en el seno de la familia y de la escuela. Entonces aparecen otras preguntas obligadas: ¿es evidente en las dos décadas una política sostenida de formación de los docentes y mediadores de lectura? ¿Nuestros estudiantes viven auténticas experiencias de lectura que les produzcan ganas de seguir leyendo? ¿Contamos con políticas fiscales y/o subsidios adecuados para promover la disminución del precio de los libros?

Y desde otro escenario, ¿es visible una política de investigación al respecto? Si revisamos la proporción de dineros destinados a la investigación en educación (por ejemplo desde COLCIENCIAS) veremos que por allí tampoco la política es clara. Educación nunca ha sido un área prioritaria en la asignación de dineros para la investigación. Según los resultados de la más reciente convocatoria para financiación de proyectos 2013, de los 124 proyectos financiables, en Educación se financiará sólo 1 (Colciencias, 2012).<sup>12</sup> ¿Otra acción de política rajada?, pues eso de que la educación es importante para el desarrollo del país, debe verse en decisiones

---

<sup>12</sup> COLCIENCIAS (2012). Metodología para la asignación de recursos de la convocatoria nacional para la conformación de un banco de proyectos elegibles de CTel CV 569 de 2012. Estos datos se pueden consultar en la WEB de COLCIENCIAS. Recuperado el 31 de enero de 2013 en: [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/metodologia\\_asignacion\\_de\\_recursos\\_569..pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/metodologia_asignacion_de_recursos_569..pdf)

estructurales y económicas concretas, pues hasta ahora la inversión en investigación en este campo es la parienta pobre de la política pública de ciencia y tecnología. Esto nos deja, al menos desazón y dudas



Pero por supuesto que no se trata de ocultar los esfuerzos que se han realizado. Sabemos que hay planes de lectura, campañas, concursos, premios... Sabemos que hay programas de formación apoyados por el Ministerio de Educación. Sabemos que hay secretarías de educación y cultura que hacen su mayor esfuerzo y lo hacen bien. Es decir, hay acciones puntuales de política bien intencionadas, bien estructuradas, pero no son suficientes y aparecen como desarticuladas. En otras palabras, a juzgar por lo acá expuesto, parece que no contamos con una política de calidad educativa sistémica, estructural, decidida.

También sabemos de escuelas y docentes que trabajan arduamente por mejorar la calidad de la enseñanza que imparten, docentes que investigan, que sistematizan, que dan a conocer prácticas destacadas, pero no es el porcentaje deseado. En Colombia existe una RED para la transformación docente en lenguaje que viene pensando desde hace años alternativas para el mejoramiento de las

pedagogías del lenguaje. Pero de nuevo, el porcentaje de docentes vinculado a esas dinámicas de reflexión crítica sobre sus prácticas, no es el esperado. Sabemos que ciudades como Bogotá, Medellín, Manizales y algunas otras, y unos pocos departamentos cuentan con acciones concretas al respecto, pero no logramos transformaciones efectivas.

Y contamos con más acciones relevantes. Bogotá es una de las pocas ciudades de Latinoamérica con una política pública de lectura y escritura, labor en la que ASOLECTURA cumplió un papel central. Igualmente no podemos desconocer las acciones de CERLALC, Fundalectura, la fundación Letra viva, algunas cajas de compensación, las secretarías de cultura, etcétera. Sabemos de empresas del sector privado que realizan valiosos programas de promoción de lectura y de trabajo para llevar la literatura a los niños... Sabemos que hay muchas más iniciativas, un Premio Compartir al Maestro que produce noticias de prensa alentadoras, y que trabaja por dignificar la profesión docente. Las universidades actualmente trabajan por cualificar sus propuestas formativas al respecto y en el campo investigativo.... Pero algo nos falla. ¿Tal vez nos falta una visión que integre todas las acciones de la política de calidad?

En fin. Este texto quiere cumplir sólo una función terapéutica, quiere ser un elemento suscitativo,

como dice el I Chig, para que esto comience a fluir. Pues algo hay enredado en lo que hemos hecho, y es hora de analizar, entre todos los implicados, el asunto desde nuevas ópticas.

## **Referencias**

CERLALC – UNESO (2012). *El libro en cifras. Boletín estadístico del libro en Iberoamérica*. Bogotá. CERLALC. Recuperado el 31 de enero de 2013 en:

[http://www.cerlalc.org/files/tabinterno/7ad328\\_Libro\\_Cifras\\_Ago2012.pdf](http://www.cerlalc.org/files/tabinterno/7ad328_Libro_Cifras_Ago2012.pdf)

COLCIENCIAS (2012). Metodología para la asignación de recursos de la convocatoria nacional para la conformación de un banco de proyectos elegibles de CTel CV 569 de 2012. Recuperado el 31 de enero de 2013 en:

[http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/uplod/documents/metodologia\\_asignacion\\_de\\_recursos\\_569..pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/uplod/documents/metodologia_asignacion_de_recursos_569..pdf)

Gaviria, Alejandro & Barrientos, Jorge (2001). *Determinantes de la calidad de la educación en Colombia*. Bogotá. Departamento Nacional de Planeación DNP. Recuperado el 31 de enero de 2013 en:

[https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEE/Archivos\\_Economia/159.PDF](https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DEE/Archivos_Economia/159.PDF)

ICFES (2011). *Saber %o. Y 9º. 2009. Síntesis de resultados de factores asociados*. Bogotá. ICFES. Recuperado el 31 de enero de 2013 en:

<https://icfesdatos.blob.core.windows.net/datos/SABER%20y%209%20Sintesis%20de%20resultados%20de%20factores%20asociados.pdf>



Educere

ISSN: 1316-4910

educere@ula.ve

Universidad de los Andes  
Venezuela

Escobedo, Hernán; Jaramillo, Rosario; Bermúdez, Ángela  
Enseñanza para la comprensión  
Educere, vol. 8, núm. 27, octubre-diciembre, 2004, pp. 529-534  
Universidad de los Andes  
Mérida, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602712>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN

ROSARIO JARAMILLO  
CONSULTORA PRIVADA  
HERNÁN ESCOBEDO  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - COLOMBIA  
ÁNGELA BERMÚDEZ  
CONSULTORA PRIVADA



### ¿Qué es comprender?

roponemos las siguientes hipótesis: comprender es contar con una buena teoría.

Cuando uno habla de comprender, implícitamente se está refiriendo a aquello que es comprendido. ¿Pero qué es lo que comprendemos? Muchas personas dicen que lo que uno comprende es la realidad, o, por lo menos, una parte de ella; una parte de la realidad natural, de la realidad social o de la realidad histórica. Necesariamente surge entonces la pregunta: “¿qué es la realidad?”.

Muchas personas contestan que la realidad es, sencillamente, lo que nos rodea; todo lo que está ahí y que podemos ver, tocar, oír o sentir de alguna manera. Dirán que la realidad se puede conocer en forma bastante simple: observándola cuidadosamente y describiéndola en forma veraz. Otras personas no ven tan simple la respuesta y piensan que la realidad no es sencillamente lo que nos rodea,

sino que para poder hablar de realidad es necesario hablar de la cultura, de las prácticas sociales, de las ideas, de las teorías o de las concepciones filosóficas; la realidad no es sencillamente lo que está ahí frente a nosotros, sino, además, todo aquello que pensamos y sentimos ante lo que nos rodea.

Aceptemos provisionalmente que la realidad es todo aquello que está a nuestro alrededor. Si tomamos entonces en serio la tarea y empezamos a discutir sobre qué es lo que está ahí afuera, a nuestro alrededor, pronto nos daremos cuenta de que, contrariamente a lo que pensábamos en un primer momento, es difícil ponernos de acuerdo sobre qué es aquello que nos rodea. Supongamos que estamos en un jardín. Para algunas personas ese jardín puede ser muy lindo, para otras puede ser muy cursi; para algunas puede ser un sitio para descansar, para otras es un sitio donde cultivar hierbas aromáticas; para algunas puede ser un apreciado elemento decorativo, una forma de tener aire puro y paz alrededor de su casa, en tanto que para otras es un espacio perdido que podría tener un uso más productivo. ¿Cuál es entonces el jardín en realidad? ¿En este caso, qué es la realidad? Supongamos, ahora, que en clase de Historia decimos que vamos a estudiar un suceso que, según

afirmamos, ocurrió en realidad: Cristóbal Colón desembarcó en estas tierras, hoy llamadas americanas, en 1492, y a partir de esta fecha se inició un proceso de migración y asentamiento de gentes venidas de otras tierras. Algunas personas dicen que lo que sucedió fue que los españoles descubrieron un nuevo mundo y que lo colonizaron para evangelizar y culturizar a sus habitantes; otras personas dicen que lo que ocurrió en realidad no fue un descubrimiento, pues estas tierras ya estaban habitadas y eran conocidas por otras muchas sociedades, y que no se trató de un proceso de evangelización y culturización sino de un proceso de exterminio de culturas ya existentes y de rapiña descarada de las riquezas de este continente.

Para resolver este tipo de problemas, nos parece necesario partir de la siguiente afirmación fundamental: *no es posible hablar de la realidad*; en los ejemplos que ofrecemos esto fue evidente. Puede hablarse de *mi* realidad, de *su* realidad o de *nuestra* realidad, pero no de la realidad como si fuera única, absolutamente verdadera, sobre la que todos debemos estar de acuerdo. Propondremos en su lugar un nuevo concepto: *lo real*. Este concepto fue utilizado por primera vez en la teoría general de procesos y sistemas. Explicar este concepto es difícil, porque la gran mayoría de las personas piensan que la realidad y lo real es lo mismo.

Lo real, tal como lo concebimos, es ese gran proceso del cual comenzamos a hacer parte en el momento de nuestro nacimiento. Ese macroproceso que se inició hace quince mil millones de años con el *Big Bang*. Pero lo real es el macroproceso solamente. Apenas decimos que se inició con el *Big Bang* deja de ser lo real para convertirse en una de sus interpretaciones posibles: la interpretación de la ciencia moderna. Deja de ser *lo real* para convertirse en *una realidad*: la realidad de quienes acogen la ciencia moderna. Lo real es entonces ese macroproceso cuyos cambios puedan afectar nuestros sentidos: el Sol que “desaparece” en el occidente para “reaparecer” en el oriente; los noticieros de televisión que reportan las diversas guerras; las personas que caminan por las calles... Pero, nuevamente repetimos, los procesos en cuanto tales, sin su interpretación. Apenas decimos que el Sol desaparece volvemos a estar en el contexto de una realidad y no nos estamos refiriendo ya únicamente a lo real.

Lo real es, pues, ese gran proceso que no podemos decir sino tan sólo señalar. Lo real, en este sentido, no es decible; las realidades sí lo son. Una realidad es entonces una interpretación, una representación mental de lo real. En el momento en que intentamos decir algo de lo real estamos haciéndolo desde una interpretación y, por lo tanto, nos estamos refiriendo ya a una realidad y no a lo real mismo.

Las teorías son, pues, una representación o “mapa mental” de lo real. Cuando escuchamos a una persona que dice algo acerca de la realidad, en nuestra opinión, ella se está refiriendo a su propia representación de lo real, probablemente sin darse cuenta de que otras personas tienen otras representaciones.

Ahora bien, el hecho de que pensemos que existen diferentes representaciones de lo real no quiere decir que pensemos que todas ellas sean buenas representaciones. Algunas nos permiten orientar nuestra acción en forma acertada, eficiente, eficaz. Nos permiten sembrar de la manera que produce las mejores cosechas. Nos permiten saber en qué momento habrá un eclipse. Nos permiten relacionarlos con los demás de la manera como esperamos relacionarnos. Nos permite concebir los sucesos históricos de una manera convincente e interesante y establecer relaciones entre ellos que nos hacen sentir que entendemos y asumir una cierta posición ante los acontecimientos actuales... Estas teorías son las que podríamos llamar “buenas teorías”. Teorías sobre las cuales se llega a la conclusión de que son “teorías verdaderas”; nosotros preferimos llamarlas teorías verificadas o confirmadas hasta el momento. Son representaciones mentales que nos permiten predecir y/o controlar los procesos, o que nos permiten ubicarnos, orientarnos en momentos de nuestra vida personal o social o que nos permitan liberarnos de algo o de alguien que en un momento dado nos oprime o nos restringe la libertad. Las otras teorías, aquellas que no nos permiten orientar nuestra acción en el mundo, son teorías falsas con las cuales no podemos comprender el mundo.

*Podemos ahora aclarar nuestra hipótesis de base: comprendemos un proceso cuando contamos con una teoría que nos permite orientar nuestra acción en relación con ese proceso en forma exitosa.*

## Avances y problemas

En las últimas décadas hemos visto diversos e interesantes cambios en la forma como se dan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela y en el aula. Vale destacar los cambios habidos en los propósitos tanto pedagógicos como sociales que se le plantean a la enseñanza, ahora orientados en mayor medida hacia el desarrollo de las potencialidades de pensamiento, valorativas, comunicativas, creativas de los estudiantes, y hacia el desarrollo de seres autónomos. De igual manera se han dado cambios importantes en el tipo de contenidos incluidos, no sólo por su carácter más explicativo, sino también por la mayor inclusión explícita de contenidos valorativos y procedimentales. Finalmente, no deben olvidarse los

cambios sustanciales en las relaciones sociales escolares, cada vez menos autoritarias y verticales.

A pesar del panorama alentador que se desprende de estas transformaciones, sigue presente en la raíz de los procesos educativos un problema altamente preocupante relacionado con el tema que nos ocupa: la comprensión. En efecto, la gran mayoría de los estudiantes que se gradúan de la educación básica, lo hacen sin haber comprendido lo que aprendieron. Y esto les sucede no sólo a los estudiantes que logran terminar sus estudios después de muchos fracasos, sino también a aquellos que siempre tuvieron “éxito” en el proceso.

Múltiples investigaciones demuestran que la mayoría de los estudiantes, tanto los que tienen mucho éxito como los que tienen poco, responde a los exámenes sin comprender la esencia de los problemas que están resolviendo; que juzgan sin analizar los fenómenos sociales que los afectan; que defienden posiciones sin presentar evidencias o argumentos sólidos; que los problemas morales y éticos los consideran tan relativos que raras veces los enfrentan racionalmente o que, cuando lo hacen, argumentan sus posiciones sin ninguna consideración por “el otro”; que reduce la complejidad de cualquier obra artística a descripciones ligeras sin exploración de sentido, etc. (Perkins, 1992; Gardner, Newell, 1990). En pocas palabras, lo que aprenden los estudiantes no les sirve para orientar su acción en el mundo en el que viven.

Pareciera entonces que lo que sucede es que muchas de las innovaciones de los últimos tiempos han soslayado el problema del aprendizaje y no han podido ofrecer alternativas que permitan lograr que los estudiantes comprendan.

## El problema de las actitudes de comprensión del “OTRO”

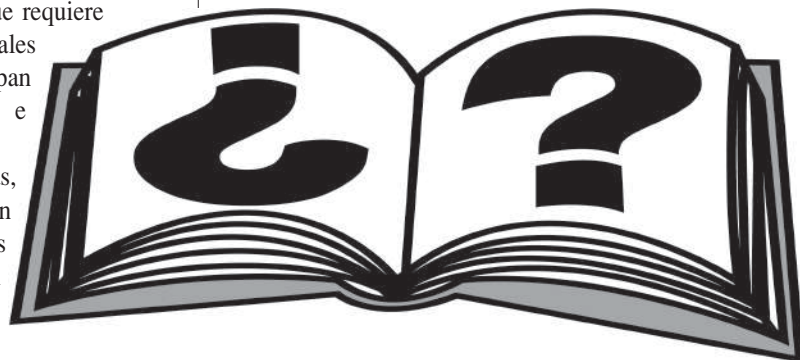
En nuestro país, esta situación se presenta de manera especialmente crítica en momentos de una muy desafortunada descomposición social que requiere personas con criterios intelectuales y morales claros, con capacidad analítica, que sepan producir soluciones inteligentes e innovadoras a los problemas difíciles.

Muchas de las prácticas educativas, poco eficientes en la comprensión cognitiva, son en gran parte responsables de la incomprensión social y del *estancamiento* que caracteriza a nuestro contexto nacional. Por ejemplo, el profesor que no comprende a quién le está enseñando, casi siempre irrespeta al alumno al imponerle conocimientos e

ideas que carecen de sentido para él o para ella. El profesor que privilegia la transmisión de los contenidos por encima de la comprensión, está enviando el mensaje de que importa acumular información sin sentido y de que de eso se trata precisamente la comprensión, lo que termina bloqueando la curiosidad y el deseo de exploración que por naturaleza tenemos los seres humanos. Poco a poco las prácticas sin sentido van produciendo una verdadera alienación del estudiante hacia el conocimiento, y desarrollan actitudes de intolerancia e irrespeto a las diferencias, y de competencia por el conocimiento.

Formar personas autónomas en sus criterios intelectuales y morales y capaces de producir soluciones innovadoras a los problemas difíciles, requiere de prácticas pedagógicas diferentes y centradas en el desarrollo primordial de la comprensión. Es necesario que los estudiantes entiendan el conocimiento como resultado de la actividad humana de enfrentar problemas vitales y de resolverlos, y no el acumulado informe de una actividad ociosa que ellos tienen que memorizar. Para ello, es fundamental que comprendan y construyan el sentido del acervo cultural de conocimientos a partir de la apropiación y/o formulación de problemas y preguntas que se vinculen auténticamente con sus intereses y experiencias de vida. Sólo de esta manera el aprendizaje le representará al estudiante un beneficio que le proporcione un arsenal de herramientas para comprender su mundo y su experiencia en él, así como para orientar su acción de una manera creativa y responsable.

De igual manera es fundamental que los estudiantes aprendan a comprender a los otros, a valorar las diferencias, y a utilizar las fortalezas de cada quien. Todo esto redundará muy seguramente en la producción de trabajos en equipo de mejor calidad que los trabajos que se producen de manera aislada. Por otra parte, los estudiantes necesitan aprender a conocerse a sí mismos, a valorarse y a confiar en sus capacidades para aprender a comunicarse mejor y lograr que sus ideas sean bien comprendidas y valoradas.



CGNDQS



El logro de todas estas competencias requiere de modelos de enseñanza que pongan en primer plano el desarrollo de la comprensión (de los saberes y de las personas), el respeto por el otro y por sus ideas, y el fortalecimiento de la autoestima y la confianza en sí mismo. Y es tal vez en su potencial para lograr eso, en lo que radica la importancia pedagógica y social del método clínico piagetano aplicado a la enseñanza (Duckworth, 1987) y, en general, de los enfoques constructivistas y comunicativos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### La enseñanza para la comprensión

Con el fin de afrontar este problema han surgido diversas propuestas de acción. En el presente documento queremos exponer brevemente una desarrollada por el equipo de investigadores del Proyecto Cero de la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard y que ha recibido el nombre de “Enseñanza para la comprensión”. En 1990 se inició un conjunto de investigaciones que se proponían llegar a precisar las características de la comprensión –y la ausencia de ella– con el fin de dilucidar el tipo de acciones pedagógicas que los profesores debían llevar a cabo para promoverla. A partir de estas investigaciones se desarrolló un marco teórico y un modelo acerca de la comprensión que debía ayudar a diseñar y a organizar las experiencias en el aula con el fin de lograr que los estudiantes comprendan.

Dicho marco se estructuró alrededor de dos componentes básicos y las relaciones entre ellos, que se han llamado elementos y dimensiones de la comprensión.

Los cuatro elementos de la comprensión:

#### Tópicos generadores

Los tópicos generadores se refieren a aquellas ideas y preguntas centrales, que establecen múltiples relaciones entre estos temas y la vida de los estudiantes, por lo cual generan un auténtico interés por conocer acerca de ellos. Se han llamado *tópicos generadores* porque este nombre evoca su poder para generar conocimientos, relaciones, un interés y necesidad –y por ende un compromiso auténtico– por indagar sobre el asunto que se quiere entender (cf. Dewey, 1917; Perrone, 1994).

Se ha visto que las preguntas esenciales de las disciplinas, las que van a la raíz misma de los problemas, suelen interesar y “enganchan” seriamente al estudiante (Shulman, Karey, Gardner y Boix-Mansilla y Gardner, 1994). Estas preguntas pueden ser contestadas por un niño o por un especialista, de la manera más simple o más compleja, porque son preguntas esenciales para el ser humano. Preguntas del tipo “¿qué es lo que nos mantiene sanos, o

qué es la enfermedad y cómo prevenirla?”; “¿cómo sé que lo que una persona dice es cierto?” o ¿qué patrones se repiten en la naturaleza y por qué?, fácilmente se convierten en tópicos generadores.

Cuando se acoge la propuesta de los tópicos generadores, la primera pregunta que todo profesor debe hacerse es: ¿qué quiero que mis alumnos aprendan? La respuesta a esta pregunta se puede esquematizar en un cuadro o “mapa temático”, que contenga los distintos temas y preguntas que el profesor considera importantes y las relaciones entre ellos. Pero las siguientes preguntas son las verdaderamente importantes: ¿cuál es la idea central –o las ideas centrales– que están detrás de todo esto?, y ¿qué de todo esto le puede resultar más interesante a mis alumnos y por qué?

El profesor puede mostrar a sus estudiantes este mapa y explicarles por qué le interesa –ojalá por qué le apasiona– a él o a ella ese tema y por qué piensa que es importante, así como explorar con ellos qué es lo que más les llama la atención. Este ejercicio los lleva a encontrar conjuntamente las ideas centrales que les darán *sentido* a los contenidos que van a trabajar todos juntos. Esos tópicos generarán una comprensión enriquecida por los distintos énfasis que les dará cada cual según las conexiones que hayan establecido con su propia experiencia y con su pasión o interés auténticos.

Los tópicos generadores son entonces *interesantes* y *apasionantes*, para quienes lo van a estudiar, porque establecen conexiones con sus vidas y se corresponden con las preguntas o ideas *centrales* de la disciplina.

#### Metas de comprensión

El problema de los tópicos generadores es que precisamente por ser tan ricos en conexiones e interés se vuelven excesivamente amplios y por eso requieren ser *delimitados* y *especificados*. Las preguntas fundamentales ahora van a ser: ¿qué es lo que *real* y *específicamente* quiero que mis alumnos aprendan? Y ¿por qué es importante que comprendan eso (y no otras cosas)? Estas preguntas apuntan a una rigurosa *selección temática* y de *propósitos* en función de las ideas centrales y de la comprensión. Este énfasis se distancia sin duda de la perspectiva según la cual el estudiante debe acceder al mayor número de conocimientos, aunque éstos sean superficiales para que alcance una amplia cultura general. El mensaje desde el enfoque de la enseñanza para la comprensión sería el de que <<menos en más>>: no importa que se estudien menos temas porque se comprenderán más.

La importancia de abordar estas preguntas y de resolverlas no concierne sólo al profesor en la tarea de



diseñar sus clases. Las investigaciones del proyecto mostraron que al hacer explícitas y públicas estas metas de comprensión (por Ej. discutiéndolas y precisándolas con los alumnos, y manteniéndolas visibles en algún lugar del salón), se hacen partícipes de ellas a los estudiantes, y que eso hace que tantos los profesores como los estudiantes permanezcan mucho más enfocados y, por ende, más productivos, porque el alumno entiende exactamente hacia dónde va y por qué eso importa.

### **Desempeños de comprensión**

Si pensamos en cualquier cosa que comprendemos bien y nos preguntamos cómo adquirimos ese conocimiento y cómo sabemos que lo comprendemos bien, encontramos que tres elementos fundamentales siempre se encuentran presentes. Primero, sabemos que comprendemos porque *utilizamos* aquello que comprendemos; como dijimos al principio, cuando comprendemos podemos orientar exitosamente nuestra acción en el mundo. Por abstracto que sea el conocimiento, si no podemos emplearlo para hacer nuevas cosas él (cosas físicas o mentales) es porque no lo comprendemos bien. Segundo, para llegar a comprender algo necesitamos *retroalimentación* que permita cualificar nuestras teorías. Discutir con otras personas o experimentar en un laboratorio o con cosas de la vida cotidiana, son buenos ejemplos de retroalimentación; en efecto, estas actividades nos permiten establecer qué tan *buenas* son nuestras teorías. Tercero, para llegar a comprender se requiere tiempo; *tiempo* para que los estudiantes argumenten, investiguen, y articulen sus teorías. La comprensión, no se logra de la noche a la mañana; requiere práctica o mejor aún, lo que podríamos llamar *práxica* (-reflexión-acción-reflexión-acción-...).

En relación con este punto, las investigaciones del Proyecto Zero mostraron que si en vez de pedirle a los estudiantes que reproduzcan los conocimientos aprendidos de manera casi idéntica, se les pide que utilicen el conocimiento aprendido y comprendido para producir un producto (un ensayo sobre un tema polémico, una obra plástica, el entablado de los pisos de unos salones con distintas formas geométricas, una historia o un cuento, etc.), no solamente se fortalece la comprensión misma, porque el estudiante tiene que utilizar de manera creativa e ingeniosa esos conocimientos para resolver o crear una obra nueva y propia, sino que, además, tanto el estudiante como el maestro pueden tomar conciencia de las fortalezas y los vacíos de esta comprensión y reorientar los siguientes pasos de su aprendizaje.

Los desempeños de comprensión no deben entenderse desde la perspectiva activista y empirista de la escuela activa de principios de siglo, para la que la sola experiencia

sensorial de hacer y tocar, promovía la comprensión. Los desempeños pueden darse dentro y fuera del aula, pero en ambos casos, lo que importa es que deben involucrar al estudiante activamente en ciclos de *pensar y hacer* cosas sobre el tópico generador y las metas de comprensión. En este sentido, las “cosas hechas” son una manifestación creativa de la comprensión y del dominio mental de lo que se conoce. Desde esta perspectiva, la pregunta básica que deben hacerse entonces los profesores, sería: ¿qué debo poner a *hacer* a mis estudiantes para que puedan poner en evidencia ante sí mismos y ante los demás qué es lo que comprenden y qué es lo que no comprenden?

### **Valoración continua y evaluación final**

La valoración continua y la valoración final son elementos fundamentales en la promoción y la cualificación de la comprensión porque sólo cuando los desempeños propios son valorados por las demás personas y por uno mismo es posible fortalecer los logros y detectar los vacíos o contradicciones que requieren ser resueltos. Éstas son otras formas de retroalimentación. La crítica debe ser entonces precisa (hacer señalamientos concretos y detallados), crítica (hacer cuestionamientos pertinentes), constructiva (reconocer y señalar los puntos fuertes y buenos y tener una intención de apoyo y no de agresión) y sugerente (sugerir caminos de desarrollo o alternativas para solucionar problemas). De esta forma ayudamos al estudiante a mejorar su trabajo.

Ahora bien, la valoración orientada hacia la retroalimentación y no hacia la aprobación o la sanción debe ser *continua*. Esto significa, en primer lugar, que la valoración no debe “cerrar capítulos”; debe, por el contrario, servir *para orientar las acciones siguientes* tendientes a cualificar ese mismo trabajo. La retroalimentación implica entonces que los estudiantes puedan volver muchas veces sobre las mismas ideas y preguntas para desarrollarlas mejor. En segundo lugar, el carácter continuo de la valoración se refiere a que ésta debe valorar no sólo el resultado del trabajo en sí mismo, sino, además, el proceso desarrollado en relación con las metas y los hilos conductores definidos de antemano.

Sólo si el estudiante participa activa y libremente en esta evaluación podrá sentirla como una acción de apoyo y estímulo que lo involucra y compromete, y no como un juicio externo que califica o descalifica sus acciones y logros. Para que pueda participar de esta manera compartida a partir de criterios acordados con todos los estudiantes, atendiendo las metas de comprensión y que estos criterios sean públicos. En efecto, varias investigaciones del Proyecto Zero pusieron en evidencia que cuando los alumnos conocen con claridad



los criterios y estándares para la evaluación antes, en vez de después de la enseñanza, se vuelven poderosas pautas para que sepan cómo tienen que desarrollar sus trabajos, y esto les permite comprender mejor.

Cuando pretendemos dar retroalimentación, es importante hacer preguntas que le ayuden a la persona a comprender mejor y a mejorar su trabajo. Algunos ejemplos serían los siguientes: ¿Qué no he entendido de lo que la persona dice o hace? ¿Qué sería bueno que la persona clarifique? ¿Qué es lo que la persona pretende hacer y probar? ¿Cómo pretende lograrlo? ¿Qué clase de preguntas le puedo hacer que le permitan comprender mejor su producto de acuerdo con lo que *ella quiere* y con la manera que *ella* ha escogido para lograrlo?

Una vez que se haya dado buena retroalimentación por parte del profesor, compañeros y el estudiante mismo, es importante contrastar el resultado final con las metas y con los criterios de calidad acordados. Éste es el momento de la evaluación final. Para este momento, el tipo de preguntas pertinentes son las siguientes: ¿Qué me muestra el trabajo de mis estudiantes sobre los logros alcanzados en relación con las metas trazadas? ¿Cuál será la mejor manera de comunicar la evaluación para que realmente le ayude a mi estudiante? ¿Qué aspectos de la evaluación pueden ser desarrollados por el estudiante mismo y cómo?

### Las cuatro dimensiones de la comprensión

Por otra parte, la investigación mostró que la comprensión puede ser diferenciada en cuatro dimensiones y que tener en cuenta estas dimensiones para la preparación de las clases enriquece mucho la comprensión.

#### La dimensión de las redes conceptuales

La comprensión se refiere a contenidos temáticos específicos organizados en redes conceptuales que conforman la *teoría*. En relación con esta dimensión es importante plantearse la pregunta: ¿qué espero que el estudiante comprenda?

#### La dimensión de los métodos de producción de conocimiento válido, convincente, justo o bello

La comprensión depende de las posiciones que se asumen para saber si las afirmaciones que se hacen y las decisiones que se toman están basadas en argumentos razonados, acertados, justos o bellos. Es decir, requiere analizar los métodos o caminos para llegar a hacer afirmaciones. Para esta dimensión el tipo de pregunta pertinente es: ¿cómo llega a comprender el estudiante?

#### La dimensión de la praxis

La comprensión implica una relación directa entre una *práctica* que alimenta la *teoría* y una teoría que ilumina la práctica. Este proceso le da sentido y *propósito* al conocimiento porque lo conecta con las posibilidades de ser utilizado en la vida y en la orientación de mi acción en el mundo. Para esta dimensión el tipo de pregunta pertinente es: ¿para qué queremos que el estudiante comprenda lo que queremos que el estudiante comprenda?

#### La dimensión de la comunicación

Existen distintas maneras de comprender (inteligencias múltiples) (Gardner, 1983) y diversas *formas* de expresar lo que se comprende. La *comunicación* es parte fundamental de la comprensión porque implica, por un lado, comprender a la audiencia, saber a quién se dirige uno para crear la forma de comunicación más efectiva y potente; por otro lado, implica conocerse a sí mismo para saber cuál es la forma de comunicación con la que se tiene más habilidad. Para esta dimensión el tipo de preguntas pertinentes es: ¿dadas ciertas circunstancias, cuál es la mejor forma de comunicar para que los demás también comprendan?

Estos cuatro elementos y dimensiones resumen los rasgos esenciales de la experiencia de la comprensión, y de los saberes disciplinares. Ahora bien, cada uno de estos elementos y dimensiones debe ser imaginado, reconstruido y diseñado en el contexto de los diferentes campos disciplinares del aprendizaje dado que cada uno de ellos tiene metas, tipos de producción, redes conceptuales, métodos, propósitos y formas de comunicación particulares. (E)

Tomado de material editado en Colombia (2002) sin referencia hemerográfica.



## SE SOLICITAN VENDEDORES

# educere

EDUCERE, la revista venezolana de educación,  
requiere vendedores en todo el país.

Información por el teléfono: 0274-2401870. E-mail: educere@ula.ve



**I.E.D. ESCUELA NORMAL SUPERIOR**  
*Guía Pedagógica. Segundo Período académico. 2021. Filosofía.*  
*Grado 11°*

**Fragmentos de obras de Tomás de Aquino:**

**La voluntad de la libertad**

Tomado e [https://www.webdianoia.com/medieval/aquinate/textos/aquino\\_voluntad.htm](https://www.webdianoia.com/medieval/aquinate/textos/aquino_voluntad.htm)

El libre albedrío: **La afirmación de la voluntad como facultad del alma por la que el hombre tiende necesariamente a un fin plantea el problema de la libertad y el determinismo. ¿Puede el hombre elegir su conducta o está determinado por la naturaleza de la voluntad? En el siguiente texto, *De Malo, q. 6, a. único*, Sto. Tomás tratará de justificar el libre albedrío pese a que la voluntad se halle necesariamente movida por ciertos objetos.**

De Malo, q. 6, a. único: (Para resolver esta cuestión del libre albedrío)... es necesario ayudarse de una primera consideración. Del mismo modo que en las otras cosas de la naturaleza, encontramos en el hombre un principio de sus actos. Este principio activo en el hombre es la inteligencia y la voluntad. Este principio "humano" se asemeja parcialmente, como también difiere en parte, a aquel que encontramos en las cosas. Se parece en el sentido de que, de una parte y de otra, tenemos una forma, que es el principio del obrar, y una inclinación o un apetito, consecutivo a esta forma: apetito del que deriva la acción exterior. El hombre, en efecto, obra por inteligencia. La diferencia consiste en esto: la forma que constituye las realidades de la naturaleza está individualizada por la materia; la inclinación que se deriva está, como consecuencia, estrictamente determinada a una sola posibilidad. La forma intelectual, por el contrario, en razón de su universalidad, es susceptible de englobar a una multitud de posibilidades. Por eso, como los actos se realizan siempre sobre una materia singular, jamás adecuada a la potencia de lo universal, la inclinación de la voluntad no está determinada. Se beneficia de un margen de indeterminación respecto a los múltiples singulares. El arquitecto, por ejemplo, que conciba el plano de una casa en lo universal, puede, a su gusto, darle la forma que quiera: cuadrada, redonda, etcétera. Todas estas figuras se ordenan bajo lo universal a título de determinaciones particulares. El animal (que es menos determinado que la piedra) se encuentra en una posición intermedia entre el hombre y la cosa. Pero las formas de su percepción permanecen individuales. En consecuencia, la inclinación, pese a la variedad de "lo sensible" que la condiciona, está siempre determinada por lo singular.

En segundo lugar, es necesario recordar que una "potencia" es susceptible de una doble determinación. Una le viene del sujeto; por ejemplo, la disposición del ojo hacia una visión más o menos clara; otra proviene del objeto que, según su color, por ejemplo, me hará ver lo blanco o lo negro. La primera, como puede verse,



## *I.E.D. ESCUELA NORMAL SUPERIOR*

### *Guía Pedagógica. Segundo Período académico. 2021. Filosofía.*

#### *Grado 11°*

concierno al ejercicio del acto; la segunda, a su especificación. Nosotros hemos visto que el acto está especificado por el objeto.

En las cosas de la naturaleza la especificación depende de la forma (que le es inmanente por esencia); el ejercicio es función del agente. Luego el agente está necesariamente movido por un fin. El primer principio del obrar, en cuanto a su ejercicio, reside en la finalidad. Si ahora nosotros reflexionamos sobre los objetos de la voluntad y del intelecto, veremos que el objeto del intelecto, a saber: el ser y lo verdadero, se inclina del lado de la forma. El objeto de la voluntad, por el contrario, pertenece a la finalidad. Se trata del bien, que engloba todas las formas de lo conocido. De ahí que exista una cierta reciprocidad entre el bien y lo verdadero, en virtud de la cual el bien se ordena bajo lo verdadero y lo verdadero bajo el bien, como bien particular.

Si analizamos la determinación de las potencias, debemos reservar la especificación a la inteligencia. Es el bien, en tanto que conocido, el que mueve la voluntad. Si consideramos el ejercicio, vemos que la voluntad es su principio motor. [...] Yo conozco porque veo; y al contrario, porque veo pongo en movimiento todas mis potencias.

Para demostrar que el querer no es siempre necesidad, hay que considerarlo bajo el doble aspecto de la especificación y del ejercicio. En cuanto al ejercicio, la voluntad está, en primer lugar, movida por ella misma. Se mueve del mismo modo que mueve a las otras potencias. Es inútil objetar que un mismo ser no puede estar a la vez en potencia y en acto, ya que, igual que los principios me permiten en el orden intelectual, en tanto que están en acto en mí, desarrollar todas las posibilidades que contienen en potencia, así la voluntad, en acto hacia sus fines, puede determinarse por la vía de un "consejo" que deja abierta una alternativa y que no es necesario. Sin embargo, no se puede proceder a lo infinito en la serie de principios motores; si el consejo depende de la voluntad, y la voluntad del consejo, para evitar el círculo nos es necesario remontarnos a un primer motor. [...] Este primer motor, que está por encima del intelecto y de la voluntad, es Dios mismo, quien mueve a la voluntad según su condición (sin hacerle violencia).

Desde el punto de vista de la especificación, señalemos que el objeto que mueve a la voluntad sólo puede ser el bien "conveniente", en tanto que elegido por la inteligencia. Supongamos que este bien se presenta con los límites de la particularización, y no como universalmente bueno. Entonces será incapaz de mover a la voluntad necesariamente. Por el contrario, si este bien se presenta como bien "bajo todos los aspectos", entonces no puede dejar de determinar a la voluntad. Tal es el caso de la beatitud, que se define como el estado que integra la totalidad del bien. Sin embargo, aquí sólo se trata del orden de la especificación, ya que desde el punto de vista del ejercicio puedo perfectamente no querer actualmente pensar en la beatitud, ya que este acto de pensar es él mismo particular. Si, por el contrario, el bien se presenta solamente bajo los límites de una determinación particular, el acto no será necesario ni desde el punto de vista de la especificación ni desde el punto de vista del ejercicio.



***I.E.D. ESCUELA NORMAL SUPERIOR***  
*Guía Pedagógica. Segundo Período académico. 2021. Filosofía.*  
*Grado 11°*

¿Cómo se decide, pues, la voluntad concretamente? Se pueden analizar tres casos. A veces la decisión dependerá del "peso" de tal o cual condición del objeto, en tanto que valorada por la inteligencia. La decisión será en tal caso racional; por ejemplo, si yo considero tal cosa útil para mi salud o, al menos, lo es para mi actividad voluntaria. Otras veces una ocasión, venga del interior o del exterior, hará que me apoye sobre una circunstancia del objeto y que deje el resto en la sombra. Finalmente, la decisión puede tener su origen en una disposición interna. El hombre colérico y el hombre sabio deciden de muy diferente manera; el enfermo no ve la comida del mismo modo que el sano. Como dice el filósofo: a tal disposición, tal fin.

Si esta disposición es natural, y por ello ajena a la voluntad, la voluntad es necesaria. Por ello todos los hombres quieren ser, vivir y conocer. Si esta disposición no procede de la naturaleza -por ejemplo, en el caso de las pasiones-, en tal caso no habrá necesidad, ya que esta disposición puede ser modificada. El hombre colérico tratará de calmarse antes de juzgar. Sin embargo, es más fácil reducir una pasión que un hábito. Así, pues, la voluntad, en el orden de la especificación, puede estar movida necesariamente por ciertos objetos, no por todos; pero en el orden del ejercicio, no es (jamás) necesario que lo esté.



Psicología desde el Caribe  
ISSN: 0123-417X  
psicaribe@uninorte.edu.co  
Universidad del Norte  
Colombia

Macías, María Amarís  
LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS  
Psicología desde el Caribe, núm. 10, agosto-diciembre, 2002, pp. 27-38  
Universidad del Norte  
Barranquilla, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS

María Amarís Macías\*

## *Resumen*

Este trabajo tiene como objetivo plantear un análisis reflexivo acerca de «Las múltiples inteligencias», expuesta por el psicólogo y neurólogo Howard Gardner. Esta propuesta rompe el paradigma tradicional de inteligencia como única y general y señala su condición de pluralidad. Esta nueva visión de la inteligencia permite reivindicar la condición humana con relación a sus múltiples capacidades de cognición y genera en la educación nuevas prácticas pedagógicas e institucionales. Finalmente, se señala también el valor del entorno cultural para el desarrollo del intelecto humano.

**Palabras clave:** Múltiples inteligencias, cognición humana, habilidades cognitivas.

## *Abstract*

This work aims to state a reflective analysis of the “multiple intelligences” theory by the psychologist and neurologist Howard Gardner. This proposal breaks with the traditional paradigm of intelligence as an unique and general entity and points out its plurality condition. This new point of view about intelligence allows to recover human condition in relation

---

\* Psicóloga; Magistra en Proyectos de Desarrollo Social de la Universidad del Norte; Magistra en Ciencias de la Educación de la Universidad de París XII val de Marne. Docente del Departamento de Psicología. ([mamaris@uninorte.edu.co](mailto:mamaris@uninorte.edu.co))

to its multiple cognition capacities and generates new pedagogical and institutional practices in education. Finally, it also points out the value of the cultural environment in the development of the human intelligence.

**Key words:** Multiple intelligences, human cognition, cognitive abilities.

Históricamente se ha concebido la existencia de una inteligencia única como expresión de la cognición humana, la cual era susceptible de cuantificación al ser evaluada con un instrumento cuyos resultados numéricos señalaban la magnitud del desarrollo de la misma en el individuo. Los últimos hallazgos de la psicología cognitiva, con autores como Howard Gardner, nos muestran que en realidad tenemos por lo menos ocho inteligencias diferentes. Los seres humanos poseemos este espectro de inteligencias, y nos diferenciamos por el nivel de desarrollo y la configuración particular, derivada de la dotación biológica de cada uno, de su interacción con el entorno y de la cultura propia en su momento histórico. Las combinamos y las usamos en diferentes grados, de manera personal y única.

#### EL ENFOQUE DE LOS *SISTEMAS SIMBÓLICOS*

Las concepciones anteriores acerca de la cognición humana (la del CI, la piagetiana y la del procesamiento de la información) se han centrado en habilidades lógicas o lingüísticas y han ignorado la biología, el problema de la creatividad y la diversidad cultural. Gardner se inscribe a sí mismo dentro del enfoque de «Sistemas Simbólicos», que encuentra sus fundamentos en la filosofía contemporánea de mediados del siglo XX con filósofos como Susan Langer, Federic Northon, entre otros, quienes sostienen que la capacidad comunicativa del hombre da lugar al desarrollo de su capacidad para la creación de símbolos. Capacidad que le permite al ser humano distinguirse de los animales y desarrollar su cognición. Dentro de este enfoque encontramos un cambio de paradigma en la ciencia pues se pasa de una preocupación por establecer la relación mente-cuerpo al interés por estudiar la capacidad comunicativa y de creación de símbolos, que se constituye en fuente de la cognición humana.



Para Gardner es importante destacar las capacidades simbólicas del ser humano en la comprensión de la inteligencia. En este orden de ideas, Feldman señaló que ciertos logros, como los lógico-matemáticos, son universales, pero otros están sólo en determinadas culturas; por ejemplo, leer puede ser algo más valorado en ciertas culturas que en otras. Por otro lado, están los dominios simbólicos singulares, presentes en uno o en muy pocos individuos, que motiva a Felman a estudiar al niño prodigio, en el cual podría considerarse la conjunción de varios factores: una inclinación inicial, educación familiar, la educación formal, etc. Ajeno a estas consideraciones, Piaget no explica, por ejemplo, cómo puede alguien ser precoz en un área y en otra no, como sucede en los prodigios. Hay muchos sistemas simbólicos posibles, y de esta diversidad no informan las teorías anteriores sobre la inteligencia. Se puede señalar, además, que estas teorías han dejado de lado la relación del intelecto con la cultura y con el sistema nervioso en cuanto a su organización, su desarrollo y sus fallas o dificultades.

En este contexto, Gardner asume una posición crítica frente al concepto tradicional de inteligencia, pues contempla que la inteligencia ha sido, en términos generales, concebida dentro de una visión uniforme y reduccionista, expresada en un constructo unitario y/o un factor general; se ha considerado que se puede medir en forma pura con la ayuda de instrumentos estándares; hasta el momento su estudio se ha realizado en forma descontextualizada y abstracta, con independencia de los factores situacionales y desafíos y oportunidades que le ofrece la cultura. Lo que explica por qué se ha mantenido la presunción de que es una propiedad estrictamente individual, propia de la persona y no de su entorno, en las interacciones con otras personas, en la acumulación de conocimientos, en la asimilación de las herramientas que le brinda la cultura.

## ORÍGENES DE LA PROPUESTA

De acuerdo con las propias palabras de Gardner (1995), cuando publicó su teoría en 1983 encontró poca acogida entre los colegas: «*Mi teoría gustó a unos cuantos psicólogos, desagradó a unos pocos más y la mayoría la ignoró*». Sin embargo, hay que destacar de esta circunstancia que

cuando ya se encontraba convencido de que su proposición estaba condenada al olvido, como tantas otras en la historia de la disciplina, inesperadamente comenzó a recibir una gran atención del sector educativo, y al respecto manifestó que *«Existía otro público con un auténtico interés por mis ideas: el público de los profesionales de la educación»*.

Analizando detenidamente este hecho se puede apreciar que no es una simple coincidencia, pues refleja una cuestión de carácter epistemológico. La teoría no recibió en ningún momento una aprobación dentro de la disciplina en que se originó, ya sabemos que la comunidad de psicólogos la ignoró, se suscitaron debates en torno a ella de forma amplia y rigurosa. Pero por otro lado generó un gran interés en el campo educativo y familiar, por lo que comenzó rápidamente a ser aplicada, lo cual propició el surgimiento de nuevas prácticas pedagógicas e institucionales.

En pocas palabras, podríamos decir que constituyó una teoría no consensuada en su disciplina de origen, pero acogida por un sector de los educadores, por lo que pasó a servir de fundamento para nuevas prácticas que revierten en modificaciones del propio perfil profesional del educador. La teoría se legitima a través de la apropiación y del uso y no mediante algún modelo de verificación científica. Las circunstancias educativas y las relacionadas con la psicología que rodearon el surgimiento de esta propuesta teórica, ha llevado a muchos autores a reconocerla como un hecho social con independencia de su exactitud científica. De manera autocrítica Gardner se ha anticipado a señalar la necesidad de seguir investigando y evaluando la aplicación de su propuesta, así como algunas tareas científicas pendientes. En las motivaciones iniciales del autor no estaba la gran influencia que generó en la educación, más bien tenía un gran interés como psicólogo en aportar a su propia área de especialización; lo plantea cuando señala: *«Pensaba sobre todo en una contribución a mi propia disciplina de la Psicología del desarrollo y, de manera más general, a las ciencias cognitivas y conductuales. Deseaba ampliar las nociones de inteligencia hasta incluir no sólo los resultados de las pruebas escritas sino también los descubrimientos acerca del cerebro y de la sensibilidad a las diversas culturas humanas. Aunque analicé las implicaciones educativas de la teoría en los capítulos finales del libro, mi enfoque no se dirigía al salón de clases»* (Gardner, 1994).

En las ciencias sociales, y específicamente de la educación, la teoría de las «Inteligencias Múltiples» representa ese caso en el que la teoría, previo a su aplicación, ha recibido una aprobación manifiesta, lo que generalmente no ocurre en los tradicionales procedimientos de la ciencia. Podría decirse que aún no se considera una teoría plenamente aceptada y ubicada fuera de toda duda. Sin embargo, sí podría plantearse que se ha derivado de las retroalimentaciones científicas propias de las aplicaciones de esta teoría, que el proceso mismo que ella ha seguido en el campo científico y aplicado y que las pretendidas fórmulas de verificación que proporcionan los manuales, con sus especificaciones detalladas, definiciones precisas y pasos lógicos que llevan sin error de una cosa a la otra, no son el único camino para la construcción del conocimiento. Hoy puede considerarse que si aparecieran en un futuro evidencias que generaran dudas sobre los fundamentos de esta teoría, eso no provocaría obligatoriamente una revisión de las prácticas pedagógicas ya establecidas, pues como ya se ha señalado antes, esta propuesta recibió el respaldo del sector de los educadores, de manera independiente de su carácter de teoría formulada y aprobada. Además, ella ha llevado a que se reformule y renueven viejos asuntos no sólo en la educación sino con relación a las sociedades humanas que anhelamos construir, donde cada ser humano se reconozca valioso e inteligente con mucho que aportar y con la posibilidad de realizar sus sueños desarrollando sus potenciales cognitivos.

Gardner rompe con el esquema tradicional de inteligencia dándole al concepto un nuevo significado al referirse con él a una amplia variedad de capacidades humanas. Congruente con esto, casi todos podemos reconocer la existencia de la creatividad en la música o en la plástica, las sorprendentes habilidades del cuerpo, el liderazgo o el trabajo en equipo, pero agrupar todo esto bajo la misma categoría es una decisión polémica y valiente, pues el concepto de inteligencia se ha reservado exclusivamente para cuestiones asociadas al lenguaje y los números, y se ha dejado de lado o de reconocer, en otro orden de ideas, otras capacidades humanas a las que se les denomina talento, habilidad, competencia, destreza, ingenio en campos diferentes al lógico-matemático y el lenguaje, pero en ningún caso son reconocidas como expresión de inteligencia.

Para Gardner, el prerrequisito necesario de una teoría de la inteligencia precisamente es que abarque una gama razonablemente amplia y completa de las capacidades humanas presentes en distintas culturas. Desde su propuesta, es preciso interesarse por las habilidades de alguien que lee la fortuna como por las de un psicoanalista, al igual que por las habilidades de un vendedor experto como por las de un «culebrero», típico personaje antioqueño. Es de resaltar que para el autor no hay nada mágico en la palabra inteligencia; ella sólo expresa las capacidades que posee un ser humano, pues puede afirmarse que todas sus actuaciones le exigen poner en ejercicio su cognición.

Cada inteligencia expresa una capacidad que opera de acuerdo con sus propios procedimientos, sistemas y reglas, y tiene sus propias bases biológicas. Desde el punto de vista teórico, éste es el referente clave para resolver sobre el estatus de inteligencia de una capacidad. En síntesis, inteligencia es un vocablo útil para designar una experiencia o un fenómeno, en ningún caso es una entidad tangible y mensurable. Surge como una opción conceptual. En el contexto de la interminable polémica sobre la naturaleza humana y la educación, siempre habrá espacio para nuevas propuestas, y lo que se postula con unos fundamentos podrá cuestionarse con otros igualmente legítimos (Gardner, 2001). Lo central está aquí en la opción de elevar a la categoría de inteligencia un conjunto variado de capacidades. Contribuir a producir una percepción en un marco de equivalencia para capacidades tan diversas no es trivial. Con ello se ha establecido un principio de igualdad que tiene como base el reconocimiento y aceptación de la diversidad.

Como parte del exigente y arduo trabajo de este autor, la contemplación de la existencia de una inteligencia no podría establecerse de manera especulativa, bajo el simple interés de un científico. A cambio de esto se impone la tarea de establecer la existencia de cada inteligencia sustentando su importancia para el ser humano desde la dimensión biológica, psicológica y cultural. Dimensiones éstas que se expresan en los ocho criterios que examina antes de confirmar cada inteligencia. Con ellos el autor muestra la presencia y evolución de las inteligencias a lo largo del desarrollo de la especie, señala su organización desde la estructura del cerebro e indica en él un centro regulador para las dife-

rentes inteligencias, y nos ilustra sobre el sello determinante de la cultura en la definición de la expresión de la cognición humana (Gardner, 2000).

**Criterios para ser Inteligencia.** Para fundamentar su teoría el autor plantea que para que una inteligencia pueda ser considerada como tal debe cumplir los siguientes criterios:

1. El potencial aislado por daño cerebral
2. Una historia evolucionista de las habilidades
3. La identificación de unas operaciones o habilidades básicas
4. Susceptibilidad a la codificación en sistemas simbólicos
5. Poseer una historia evolutiva
6. Estudios en poblaciones excepcionales como los retrasados mentales, los prodigios, entre otros
7. Apoyo en tareas experimentales en psicología
8. Apoyo en hallazgos psicométricos

#### ¿QUÉ ES LA *INTELIGENCIA*?

Estamos acostumbrados a pensar en la inteligencia como una capacidad unitaria o que abarca varias capacidades. Sin embargo, en oposición a esos enfoques de perfil más bien reduccionista, Gardner propone un enfoque de *inteligencias múltiples*. Se trata de un planteamiento sugerente, y acaso también provocativo, que permite problematizar sobre el fenómeno de la inteligencia más allá del universo de lo cognitivo.

Una inteligencia, para Howard Gardner (1995), «*implica la habilidad necesaria para resolver un problema o para elaborar productos que son importantes en un contexto cultural*». Si nos detenemos a mirar lo que involucra esta concepción de inteligencia para el intelecto humano, podemos observar:

**La resolución de problemas:** Frente a este aspecto se puede decir que el tener un problema para resolver significa que la actividad mental siempre tiene una meta: «resolver dicho problema», y persiguiendo este propósito establece unas estrategias o mecanismos para alcanzarlos.

Además, es importante considerar que los problemas van desde los simples a los complejos, y por consiguiente, tanto remendar un vestido como hallar la vacuna para una enfermedad mortal constituyen problemas que reflejan el intelecto humano.

**La creación de un producto cultural:** Creaciones cuya importancia están demarcadas por las culturas, igualmente se puede decir que van desde productos rudimentarios pero útiles, pasando por tecnologías sociales, hasta el desarrollo de la llamada tecnología dura, todas ellas en función del mejoramiento de la calidad de vida de las sociedades humanas. De aquí que podemos señalar que tanto una casita elaborada por un albañil especial llamado popularmente «el maestro de obra», como el diseño y construcción de un rascacielo llevado a cabo por un arquitecto representan expresiones de la inteligencia de las personas.

Una vez ilustradas las implicaciones cognitivas que conlleva el ejercicio de una inteligencia, veamos cuáles son las múltiples inteligencias identificadas por Gardner:

**Inteligencia lingüística.** Se refiere a la adecuada construcción de las oraciones, la utilización de las palabras de acuerdo con sus significados y sonidos, al igual que la utilización del lenguaje de conformidad con sus diversos usos. Por ejemplo, los poetas, novelistas, entre otros.

**Inteligencia musical.** Se refiere al uso adecuado del ritmo, melodía y tono en la construcción y apreciación musical. Por ejemplo, Beethoven...Shakira.

**Inteligencia lógico-matemática.** Referida a la facilidad para manejar cadenas de razonamiento e identificar patrones de funcionamiento en la resolución de problemas. Por ejemplo, Einstein,... ingenieros.

**Inteligencia cenestésico-corporal.** Señala la capacidad para manejar el cuerpo en la realización de movimientos en función del espacio físico y para manejar objetos con destreza. Por ejemplo, Babe Ruth ...Pelé.

**Inteligencia espacial.** Referida a la habilidad para manejar los espacios, planos, mapas, y a la capacidad para visualizar objetos desde perspectivas diferentes. Por ejemplo, Gasparov....arquitectos.

**Inteligencia intrapersonal.** Señala la capacidad que tiene una persona para conocer su mundo interno, es decir, sus propias y más íntimas emociones y sentimientos, así como sus propias fortalezas y debilidades. Por ejemplo, Gandhi...Freud.

**Inteligencia interpersonal.** Muestra la habilidad para reconocer las emociones y sentimientos derivados de las relaciones entre las personas y sus grupos. Por ejemplo, Nelson Mandela...líderes.

**Inteligencia naturalística.** Se refiere la habilidad para discriminar y clasificar los organismos vivos existentes en la naturaleza. Estas personas se reconocen parte del ecosistema ambiental. Por ejemplo, Darwin ... biólogos.

Además de estas inteligencias, hoy Gardner (2000) se encuentra investigando dos probables nuevas inteligencias, es decir, aún son planteamientos hipotéticos: La inteligencia moral y la existencial.

**Inteligencia moral:** Referida a las capacidades presentes en algunas personas para discernir entre el bien y el mal, preocupadas por el respeto a la vida y a la convivencia humana.

**Inteligencia existencial.** Señala la sensibilidad por la existencia del ser humano, se muestra inquieto por reflexiones sobre la trascendencia humana, sobre alfa y omega.

Los seres humanos pueden conocer el mundo de ocho modos diferentes, que Gardner llama las ocho inteligencias humanas: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal, naturalista, interpersonal e intrapersonal. Cada sujeto tiene su propio perfil de inteligencia, o sea, será más competente en algunas disciplinas y menos en otras.

Si en su proceso de aprendizaje cada persona aprende de forma distinta, el problema se complicará aun más, pues el sistema educativo suele privilegiar la inteligencia lingüística y lógico-matemática por sobre las demás.

Gardner propone construir un sistema educativo que eduque para la comprensión, lo que se ve cuando la persona posee cierta cantidad de modalidades para representar un concepto o habilidad, y se puede mover con facilidad de una a otra de estas ocho formas de conocimiento.

*«Es posible –dice Gardner– enseñarle a cada chico según su inteligencia, respetando su forma de aprender y dándole la posibilidad de demostrar lo que va comprendiendo», y aunque la tecnología (medios audiovisuales, computadora) favorece el desarrollo de las inteligencias múltiples, la falta de esos recursos tecnológicos no sería un obstáculo insalvable para la instrumentación de este sistema educativo. Señala que «es posible realizarlo con 40 o 50 chicos en un aula; las computadoras son importantes pero no son esenciales, ya que lo importante es la labor del maestro, del alumno y de los padres en un proceso que involucre a todos».*

### CREATIVIDAD EN LAS INTELIGENCIAS

Gardner postula que cada una de las inteligencias expresa en su interior la creatividad misma, y por tanto debe estudiarse y comprenderse de manera integral. Para Gardner (1995), *«Individuo creativo es la persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado original, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto».* Gardner caracteriza la creatividad y la persona creativa del siguiente modo:

- Implica novedad inicial y aceptación final
- Elaboración de nuevos productos o el planteamiento de nuevos problemas
- Las actividades creativas sólo son valoradas por la cultura
- Se da con relación al área propia de la inteligencia
- Se muestra consistentemente



La inteligencia como la creatividad son plurales, se desarrollan de acuerdo con las inteligencias múltiples. Gardner (1998) nos muestra que las personas creativas son también personas excepcionales en el campo de su inteligencia. En esto fallan los test de creatividad al suponer que el desempeño acertado frente a tareas divergentes y muy triviales garantiza predecir comportamientos en cualquier campo.

En su libro *Mentes Creativas* Gardner propone una aproximación conceptual a la creatividad que denomina *perspectiva interactiva*. Aquí reconoce tres niveles de análisis, que no pueden ser desatendidos en una consideración de la creatividad: La *persona*, con su propio perfil de capacidades y valores, el *campo* o disciplina en que trabaja con sus sistemas simbólicos característicos, y el *ámbito circundante*, con sus expertos, mentores, rivales y discípulos, que emite juicios sobre la validez y calidad tanto del propio individuo como de sus productos. Conforme a esta perspectiva, la creatividad no puede ser interpretada situándose en forma exclusiva en alguno de estos niveles. Debe entenderse en todo momento como un proceso que resulta de una interacción, frecuentemente asincrónica, en la que participan los tres elementos.

Aunque una persona sea talentosa, no se puede especificar el grado de creatividad que ella tiene, pues se requiere de un proceso de evaluación que permita observar la manera como se apropia de los elementos del problema que intenta resolver, cómo transforma, cómo crea nuevas estrategias, además reconocer el valor cultural de su desempeño a partir de las relaciones que establece con su contexto sociocultural.

Finalmente se puede resaltar el valor interdisciplinario que para este autor tiene el estudio de la cognición, más específicamente para la comprensión y aplicación de las inteligencias y de la creatividad, que como se había señalado antes, ha ido estableciendo su validez a partir de la valoración seria y científica de sus aplicaciones en el campo educativo. Las investigaciones adelantadas bajo estos supuestos, por parte de la autora de este artículo, permiten reconocer el valor que posee la creatividad para reconocer las opciones que la cultura les ofrece

a las personas y las inhibiciones o restricciones que igualmente les impone.

### Bibliografía

- Gardner, H. (1987). *Arte, Mente y Cerebro*. Buenos Aires: Paidós.
- (1988). *La nueva ciencia de la mente*. Barcelona: Paidós.
  - (1993). *La mente no escolarizada*. Barcelona: Paidós.
  - (1994). *Estructuras de la Mente*. México: Fondo de Cultura Económica.
  - (1995). *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Barcelona: Paidós.
  - (1995). *Mentes Creativas. Una anatomía de la creatividad humana* (p.53). Barcelona: Paidós.
  - (1998). *Mentes Extraordinarias: Cuatro retratos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*. Barcelona: Kairos.
  - (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas: Lo que todo estudiante debería aprender*. Barcelona: Paidós.

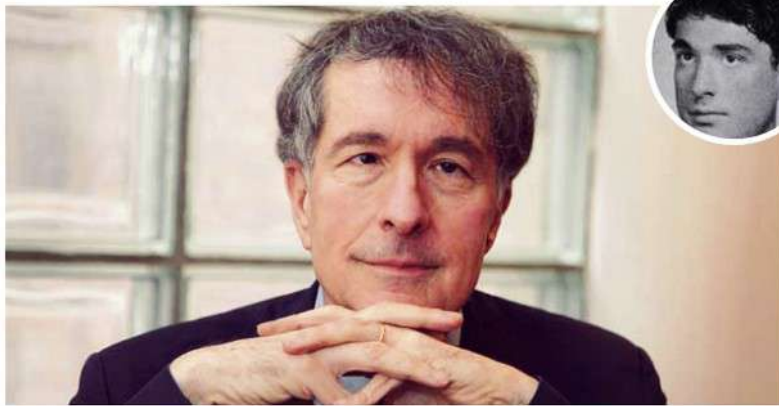
# Los 8 tipos de Inteligencia según Howard Gardner: la teoría de las inteligencias múltiples

Aleix Mercadé



## SUMARIO

- 📦 [¿Qué es la inteligencia según este psicólogo?](#)
- 📦 [¿Cómo hizo Gardner para definir estas diferentes inteligencias?](#)
- 📦 [Los 8 tipos de Inteligencia](#)
  - 1) [Inteligencia lingüística](#)
  - 2) [Inteligencia musical](#)
  - 3) [Inteligencia lógico-matemática](#)
  - 4) [Inteligencia espacial](#)
  - 5) [Inteligencia corporal-kinestésica](#)
  - 6) [Inteligencia intrapersonal](#)
  - 7) [Inteligencia interpersonal](#)
  - 8) [Inteligencia naturalista-pictórica](#)
  - 9) [¿Y Qué hay de una posible inteligencia espiritual-existencial?](#)
- 📦 [La ventana de oportunidades](#)
- 📦 [Bibliografía y fuentes relacionadas](#)
  - [Fuente de referencia](#)
  - [Documentos relacionados](#)
  - [Websites sobre el tema \(para aprender más\)](#)



Así era...

### Howard Gardner

*Autor de la Teoría de las Inteligencias Múltiples*

Le encantaba la historia mientras que la educación física no le entusiasmaba. La biografía de Mahatma Gandhi, *Experiments in truth*, tuvo gran influencia en él. De su juventud, recuerda especialmente cuando editaba el diario de su Instituto, una experiencia que le sirvió para aprender a tratar con otras personas. Hoy es mundialmente conocido por su Teoría de las Inteligencias Múltiples.

## ¿Qué es la inteligencia según este psicólogo?

La inteligencia es la capacidad desarrollable y no sólo «la capacidad de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas».

La inteligencia no sólo se reduce a lo académico sino que es una combinación de todas las inteligencias. Ser hábil en el deporte o en las relaciones humanas implica unas capacidades que, por desgracia, no están seriamente contempladas en los programas de formación académica.

## ¿Cómo hizo Gardner para definir estas diferentes inteligencias?

Para definir cada ámbito de la inteligencia, Gardner estudió el desarrollo de habilidades en los niños y la forma en que se descomponían las diferentes capacidades en casos de daño cerebral.

Además, Gardner observó cómo se manifestaba cada una de las inteligencias dentro de la cultura del individuo.

### Los criterios para denominarse inteligencias

Howard Gardner indica ocho señales o criterios que considera esenciales para que una competencia pueda ser incluida como una inteligencia. He aquí los criterios propuestos:

1. La identificación de la «morada» de la inteligencia por daño cerebral.
2. La existencia de individuos excepcionales en ámbitos específicos de la solución de problemas o de la creación.
3. El gatillo neural preparado para dispararse en determinados tipo de información interna o externa.
4. La susceptibilidad a la modificación de la inteligencia mediante entrenamiento.
5. Una historia de plausibilidad evolutiva.
6. Los exámenes específicos mediante tareas psicológicas experimentales.
7. El apoyo de exámenes psicométricos.
8. La creación de un sistema simbólico específico.

## Los 8 tipos de Inteligencia



La inteligencia se puede agrupar en 8 diferentes tipos:

### 1) Inteligencia lingüística

Es considerada una de las más importantes. En general se utilizan ambos hemisferios del cerebro y es la que caracteriza a los escritores. El uso amplio del lenguaje ha sido parte esencial para el desarrollo de este tipo de inteligencia.

- Aspectos biológicos: un área específica del cerebro llamada “área de Broca” es la responsable de la producción de oraciones gramaticales. Una persona con esa área lesionada puede comprender palabras y frases sin problemas, pero tiene dificultades para construir frases más sencillas. Al mismo tiempo, otros procesos mentales pueden quedar completamente ilesos.
- Capacidades implicadas: capacidad para comprender el orden y el significado de las palabras en la lectura, la escritura y, también, al hablar y escuchar.
- Habilidades relacionadas: hablar y escribir eficazmente.
- Perfiles profesionales: líderes políticos o religiosos, poetas, vendedores, escritores, etc.

### 2) Inteligencia musical

También conocida como “buen oído”, es el talento que tienen los grandes músicos, cantantes y bailarines. La fuerza de esta inteligencia radica desde el mismo nacimiento y varía de igual manera de una persona a otra. Un punto importante en este tipo de inteligencia es que por fuerte que sea, necesita ser estimulada para desarrollar todo su potencial, ya sea para tocar un instrumento o para escuchar una melodía con sensibilidad.

- Aspectos biológicos: ciertas áreas del cerebro desempeñan papeles importantes en la percepción y la producción musical. Éstas, situadas por lo general en el hemisferio derecho, no están localizadas con claridad como sucede con el lenguaje. Sin embargo, pese a la falta de susceptibilidad concreta respecto a la habilidad musical en caso de lesiones cerebrales, existe evidencia de “amusia” (pérdida de habilidad musical).
- Capacidades implicadas: capacidad para escuchar, cantar, tocar instrumentos.
- Habilidades relacionadas: crear y analizar música.
- Perfiles profesionales: músicos, compositores, críticos musicales, etc.

### 3) Inteligencia lógico-matemática

Quienes pertenecen a este grupo, hacen uso del hemisferio lógico del cerebro y pueden dedicarse a las ciencias exactas. De los diversos tipos de inteligencia, éste es el más cercano al concepto tradicional de inteligencia. En las culturas antiguas se utilizaba éste tipo de inteligencia para formular calendarios, medir el tiempo y estimar con exactitud cantidades y distancias.

- Capacidades implicadas: capacidad para identificar modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.
- Habilidades relacionadas: capacidad para identificar modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.
- Perfiles profesionales: economistas, ingenieros, científicos, etc.

### 4) Inteligencia espacial

Esta inteligencia la tienen las personas que puede hacer un modelo mental en tres dimensiones del mundo o en su defecto extraer un fragmento de él. Esta inteligencia la tienen profesiones tan diversas como la ingeniería, la cirugía, la escultura, la marina, la arquitectura, el diseño y la decoración. Por ejemplo, algunos científicos utilizaron bocetos y modelos para poder visualizar y decodificar la espiral de una molécula de ADN.

- Aspectos biológicos: el hemisferio derecho (en las personas diestras) demuestra ser la sede más importante del cálculo espacial. Las lesiones en la región posterior derecha provocan daños en la habilidad para orientarse en un lugar, para reconocer caras o escenas o para apreciar pequeños detalles.

Los pacientes con daño específico en las regiones del hemisferio derecho, intentarán compensar su déficit espacial con estrategias lingüísticas: razonarán en voz alta, para intentar resolver una tarea o bien se inventarán respuestas. Pero las estrategias lingüísticas no parecen eficientes para resolver tales problemas.

Las personas ciegas proporcionan un claro ejemplo de la distinción entre inteligencia espacial y perspectiva visual. Un ciego puede reconocer ciertas formas a través de un método indirecto, pasar la mano a lo largo de un objeto, por ejemplo, construye una noción diferente a la visual de longitud. Para el invidente, el sistema perceptivo de la modalidad táctil corre en paralelo a la modalidad visual de una persona visualmente normal. Por lo tanto, la inteligencia espacial sería independiente de una modalidad particular de estímulo sensorial.

- Capacidades implicadas: capacidad para presentar ideas visualmente, crear imágenes mentales, percibir detalles visuales, dibujar y confeccionar bocetos.
- Habilidades relacionadas: realizar creaciones visuales y visualizar con precisión.
- Perfiles profesionales: artistas, fotógrafos, arquitectos, diseñadores, publicistas, etc.

### 5) Inteligencia corporal – kinestésica

Los kinestésicos tienen la capacidad de utilizar su cuerpo para resolver problemas o realizar actividades. Dentro de este tipo de inteligencia están los deportistas, cirujanos y bailarines. Una aptitud natural de este tipo de inteligencia se manifiesta a menudo desde niño.

- Aspectos biológicos: el control del movimiento corporal se localiza en la corteza motora y cada hemisferio domina o controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto. En los diestros, el dominio de este movimiento se suele situar en el hemisferio izquierdo. La habilidad para realizar movimientos voluntarios puede resultar dañada, incluso en individuos que puedan ejecutar los mismos movimientos de forma refleja o involuntaria. La existencia de apraxia específica constituye una línea de evidencia a favor de una inteligencia cinética corporal.

- Capacidades implicadas: capacidad para realizar actividades que requieren fuerza, rapidez, flexibilidad, coordinación óculo-manual y equilibrio.
- Habilidades relacionadas: utilizar las manos para crear o hacer reparaciones, expresarse a través del cuerpo.
- Perfiles profesionales: escultores, cirujanos, actores, modelos, bailarines, etc.

## 6) Inteligencia intrapersonal

Este tipo de inteligencia nos permite formar una imagen precisa de nosotros mismos; nos permite poder entender nuestras necesidades y características, así como nuestras cualidades y defectos. Y aunque se dijo que nuestros sentimientos sí deben ayudar a guiar nuestra toma de decisiones, debe existir un límite en la expresión de estos. Este tipo de inteligencia es funcional para cualquier área de nuestra vida.

- Aspectos biológicos: los lóbulos frontales desempeñan un papel central en el cambio de la personalidad, los daños en el área inferior de los lóbulos frontales puede producir irritabilidad o euforia; en cambio, los daños en la parte superior tienden a producir indiferencia, languidez y apatía (personalidad depresiva). Entre los afásicos que se han recuperado lo suficiente como para describir sus experiencias se han encontrado testimonios consistentes: aunque pueda haber existido una disminución del estado general de alerta y una considerable depresión debido a su estado, el individuo no se siente a sí mismo una persona distinta, reconoce sus propias necesidades, carencias, deseos e intenta atenderlos lo mejor posible.
- Capacidades implicadas: capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales y controlar el pensamiento propio.
- Habilidades relacionadas: meditar, exhibir disciplina personal, conservar la compostura y dar lo mejor de sí mismo.
- Perfiles profesionales: individuos maduros que tienen un autoconocimiento rico y profundo.

## 7) Inteligencia interpersonal

Este tipo de inteligencia nos permite entender a los demás. Esta basada en la capacidad de manejar las relaciones humanas, la empatía con las personas y el reconocer sus motivaciones, razones y emociones que los mueven. Esta inteligencia por sí sola es un complemento fundamental de las anteriores, porque tampoco sirve de nada si obtenemos las mejores calificaciones, pero elegimos mal a nuestros amigos y en un futuro a nuestra pareja. La mayoría de las actividades que a diario realizamos dependen de este tipo de inteligencia, ya que están formadas por grupos de personas con los que debemos relacionarnos. Por eso es indispensable que un líder tenga este tipo de inteligencia y además haga uso de ella.

- Aspectos biológicos: todos los indicios proporcionados por la investigación cerebral sugieren que los lóbulos frontales desempeñan un papel importante en el conocimiento interpersonal. Los daños en esta área pueden causar cambios profundos en la personalidad, aunque otras formas de la resolución de problemas puedan quedar inalteradas: una persona no es la misma después de la lesión.

La evidencia biológica de la inteligencia interpersonal abarca factores adicionales que, a menudo, se consideran excluyentes de la especie humana: 1) la prolongada infancia de los primates, que establece un vínculo estrecho con la madre, favorece el desarrollo intrapersonal; 2) la importancia de la interacción social entre los humanos que demandan participación y cooperación. La necesidad de cohesión al grupo, de liderazgo, de organización y solidaridad, surge como consecuencia de la necesidad de supervivencia.

- Capacidades implicadas: trabajar con gente, ayudar a las personas a identificar y superar problemas.
- Habilidades relacionadas: capacidad para reconocer y responder a los sentimientos y personalidades de los otros.

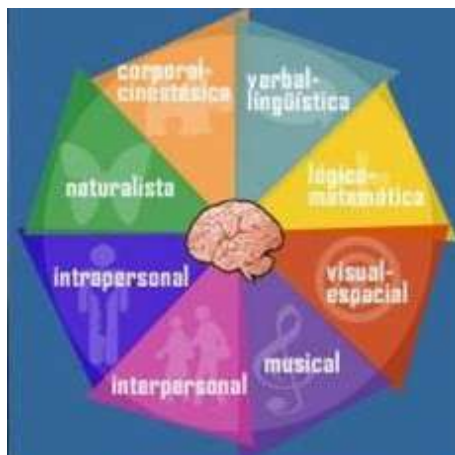
- Perfiles profesionales: administradores, docentes, psicólogos, terapeutas.

## 8) Inteligencia naturalista-pictórica

Este tipo de inteligencia es utilizado al observar y estudiar la naturaleza. Los biólogos son quienes más la han desarrollado. La capacidad de poder estudiar nuestro alrededor es una forma de estimular este tipo de inteligencia, siempre fijándonos en los aspectos naturales con los que vivimos.

En esta inteligencia, Gardner también añade las cualidades pictóricas del individuo, por su relación con su capacidad de observar, interpretar y reproducir lo que ve el pintor/escultor/diseñador.

Esta inteligencia se añadió en 1995; por lo tanto, antes se hablaba de los 7 tipos de inteligencia de Gardner.



## 9) ¿Y Qué hay de una posible inteligencia espiritual-existencial?

Años posteriores a la teoría de las IM de Howard Gardner, surgieron otras teorías sobre las inteligencias, (como la “Inteligencia Emocional” de Daniel Goleman, compañero de Gardner en la Universidad de Harvard). En este mismo debate, surge a principios del siglo XXI otra forma de inteligencia, la espiritual, existencial o trascendente.

Howard Gardner reconoce que quizá pueda existir la Inteligencia Espiritual, pero la clasifica como «media inteligencia», no la considera «entera» porque no cumple con los ocho criterios esenciales, —que citaré en el próximo apartado— para identificarse con las demás. Howard Gardner no puede afirmar que en el cerebro humano exista un centro o lugar específico y localizado para la IES. Existe un problema porque se entremezclan la IE de Goleman, con la inteligencia intrapersonal de Gardner, para trazar un centro a la Inteligencia Espiritual.

La persona no es solo cuerpo, existe en ella algo más. El cuerpo es la expresión y el instrumento de la inteligencia. Por tanto existe una relación entre la espiritualidad y la corporalidad, el cuerpo dirige los movimientos y los orienta, en cambio lo espiritual permite tomar distancia de él, trascenderlo, desafiar sus límites y llevarlo hasta extremos no imaginados.

## La ventana de oportunidades

El cerebro humano no está listo, ni mucho menos terminado en el momento del nacimiento. Eso significa que, a medida que crece el cuerpo, crece también la masa encefálica del cerebro. Las fibras nerviosas capaces de activar el cerebro necesitan ser construidas, y lo son por los retos y estímulos a los que está sometido el ser humano.



En un recién nacido, los dos hemisferios del cerebro aún no están especializados. La especialización irá ocurriendo lentamente hasta los cinco años, y rápidamente hasta los dieciséis años, pero de modo desigual en cada hemisferio y para cada inteligencia.

Los neurobiólogos han estudiado lo que se llama «ventanas de oportunidades». Estos estudios hacen referencia a que a una cierta edad, la persona humana presenta una mayor apertura al aprendizaje de una inteligencia. Estas ventanas de oportunidad van de los cero a los dieciséis años. Esta teoría no quiere decir que no se pueda aprender cuando se ha cerrado la ventana, sólo que dificulta el aprendizaje. La idea de la ventana es positiva, porque si está abierta tenemos una gran ventaja para estimular cada una de las IM.

## Bibliografía y fuentes relacionadas

### Fuente de referencia:

<http://transformandoelinfierno.com/2012/12/19/los-8-tipos-de-inteligencia-segun-howard-gardner-la-teoria-de-las-inteligencias-multiples/>

### Documentos relacionados:

[http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/INTELIGENCIASMULTIPLES\\_1157.pdf](http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/INTELIGENCIASMULTIPLES_1157.pdf)

<http://www.rieoei.org/deloslectores/1263Monteros.pdf>

[http://dipsc.unich.it/PAS/Materiale%20didattico/Didattica%20della%20letteratura%20e%20cultura%20%20spagnola/Seconda%20lezione/Gardner\\_inteligencias.pdf](http://dipsc.unich.it/PAS/Materiale%20didattico/Didattica%20della%20letteratura%20e%20cultura%20%20spagnola/Seconda%20lezione/Gardner_inteligencias.pdf)

<http://www.xtec.cat/~cparella/Bibliografia/Psicologia/General/1fonamentaciointeligenciesmltiples.PDF>

### Sitios Web sobre el tema (para aprender más):

<http://www.inteligenciasmultiples.net/>

<http://blog.tiching.com/howard-gardner-inteligencias-multiples/>

<http://auladeideas.com/blog/2011/02/02/teoria-de-las-inteligencias-multiples-cual-es-tu-perfil/>

<http://www.monografias.com/trabajos16/inteligencias-multiples/inteligencias-multiples.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos12/invcient/invcient.shtml>

[http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo\\_2/inteligencias\\_multiples.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/inteligencias_multiples.htm)

<http://motivacion.about.com/od/psicologia/ss/La-Teoria-De-Las-Inteligencias-Multiples.htm>

<http://psicologiaymente.net/la-teoria-de-las-inteligencias-multiples-de-h-gardner/>

<http://www.psicoactiva.com/infantil/multiples.htm>

<http://convivencia.wordpress.com/2008/01/28/la-teoria-de-las-inteligencias-multiples-de-gardner/>

<http://www.cepvi.com/articulos/inteligencias-multiples2.shtml#.VESZ2RhtScc>

<http://www.galeon.com/aprenderaaprender/intmultiples/intmultiples.htm>

<http://psiqueviva.com/teoria-de-las-inteligencias-multiples-de-howard-gardner/>

<http://es.slideshare.net/mayrafumerton/teora-de-las-inteligencias-mltiples-de-howard-gardner-presentation>

**El Proyecto Cero de Harvard: Una historia personal**  
**Howard Gardner**  
**Escuela de Graduados en Educación de la**  
**Universidad de Harvard**

Traducción: Patricia León Agustí y María Ximena Barrera.

Justificación: El reinicio de un curso enfocado en el Proyecto Cero de la Universidad de Harvard, me sirvió de estímulo para escribir la historia del Proyecto Cero, prestando mayor atención a sus inicios. Fue así como el martes 29 enero de 2013, hablé sobre este tema de manera espontánea durante más de una hora. Los comentarios se grabaron en video y la calidad del sonido fue bastante buena. Existe una versión en video de gran parte de esta historia y está disponible para quienes prefieran verla y escucharla. Sin embargo, he decidido escribirla por tres razones:

1. Es más larga y tiene más autoridad;
2. En caso de que me atropelle un autobús, sería útil tener este relato disponible;
3. Impulsado por este recuento, me gustaría invitar a otros a ofrecer sus propios recuerdos. (Ver la lista al final de este ensayo.) Existe un sin número de personas que recordaría eventos de aquellos inicios, a pesar de que ya no trabajen en el Proyecto Cero.

Nota: En la mayor parte de este relato, no menciono proyectos en particular (de los cuales hay varias docenas) ni a investigadores específicos (quienes también son muchos). Varios de ellos se encuentran en los documentos del Proyecto Cero, disponibles en la página web, y en las publicaciones del Proyecto Cero o en los escritos de los investigadores (<http://www.pz.harvard.edu/who-we-are/about>). Si tratara de describir cada uno de los proyectos, este documento sería interminable y seguramente no darían ganas de leerlo.

Contexto: Hasta mediados de los años 50, la educación pre-universitaria en los Estados Unidos era un asunto local. En 1957 los soviéticos lanzaron el cohete Sputnik. Las democracias son lentas para anticipar acontecimientos, pero una vez que ocurren, estas naciones tienden a sobre reaccionar. Temerosos de que los soviéticos fueran a conquistar la tierra, el gobierno federal de los EEUU lanzó una campaña costosa y agresiva para mejorar la educación pre-universitaria. Así que, al igual que a comienzos del siglo 21, el enfoque se centró en la ciencia, la ingeniería y la tecnología, lo que hoy se conoce como STEM (Science, Technology, Engineering y Mathematics). Muchas personas, incluyéndome a mí, fuimos beneficiarios de fondos adicionales para la educación, particularmente en el campo de las ciencias.

En 1959, como parte del nuevo enfoque en la educación, el psicólogo Jerome Bruner convocó a un distinguido grupo de científicos, psicólogos y educadores a un centro de convenciones en Woods Hole, Massachusetts. Bruner, crítico del conductismo Skinneriano y de la teoría del aprendizaje tradicional, sesgó la lista de invitados para incluir pensadores que favorecían un enfoque más constructivista, de búsqueda y resolución de problemas. El resumen de la conferencia, *El Proceso de Educación*, que publicó al año siguiente con la “University Harvard Press” (Editorial de la Universidad de Harvard), fue todo un éxito en ventas. Bruner,

escribiendo en nombre de los asistentes, presentó un enfoque educativo basado en el conocimiento del desarrollo cognitivo (al estilo de Jean Piaget y Bärbel Inhelder, quienes en ese momento no eran muy conocidos en los EEUU), que se centraba en el dominio de disciplinas específicas, y reflejaba un optimismo que podía enganchar a jóvenes desde temprana edad en la investigación, de maneras tanto divertidas como serias. A partir de entonces, mientras Bruner continuaba sus investigaciones sobre la cognición humana, se interesó cada vez más en el pensamiento y la experimentación en educación.

El “giro disciplinario” propuesto por Bruner no se limitó a las ciencias. En 1965 Manuel Barkan, educador en las artes, convocó a una conferencia en la Universidad Estatal de Pennsylvania, donde explícitamente trabajó a partir de las ideas de Bruner. Barkan sostuvo que la educación artística (a menudo llamada educación estética) también era una disciplina y debía enseñarse y evaluarse con esa idea en mente. Este argumento dio origen, décadas después de la fundación del Proyecto Cero, a un enfoque llamado “educación artística basada en la disciplina” (DBAE -Discipline Based Arts Education), financiado por el fondo J.Paul Getty en California. Por un extraño giro del destino, dos décadas más tarde, el trabajo en el Proyecto Cero se enmarcó o reformuló, en parte, como una crítica al DBAE.

En la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad Harvard (HGSE), bajo el liderazgo del Decano Francis Keppel, se comenzó a contratar individuos expertos en las disciplinas académicas, principalmente en el campo científico social y (a través del Proyecto de la Física) en temas científicos. La influencia de Bruner, a pesar de no ser parte del grupo de docentes en educación, se sintió en toda la Comunidad de Cambridge. También había un fuerte programa de Maestría en Artes en un programa de Enseñanza, que de la misma manera que el programa “Teach for America” (Enseñar por América), a principios de los años 90, atrajo a los graduados de las universidades de élite con alguna experticia disciplinaria.

En 1962, Francis Keppel fue a Washington como Comisionado de Educación de los EEUU. En su juventud, Keppel había sido escultor y en Washington ayudó a crear una iniciativa en las artes y las humanidades. Más tarde, se convirtió en el Director del Lincoln Center de Nueva York. Su sucesor como Decano de HGSE, Theodore (Ted) Sizer, era hijo de un profesor de Historia del Arte en la Universidad de Yale y tenía un gran interés en las artes. Entre una de sus múltiples iniciativas como Decano, Sizer llevó a la escuela oradores de renombre en ética y moral, tales como Bruno Bettelheim y Konrad Lorenz, y contrató a Lawrence Kohlberg, quien en ese momento era un erudito del desarrollo moral, reconocido mundialmente. Sizer también atrajo a maestros con un interés artístico, como Barbara Leondar, erudita de la literatura. Al reflexionar sobre la era Sizer en HGSE (1964-1972), bromeé diciendo que él quería equilibrar un enfoque sobre “la verdad”, prestando atención a “la bondad” y a “la belleza”.

Los Acontecimientos que se Dieron al Comienzo del Proyecto Cero: Poco después de la Conferencia en Woods Hole, Jerome Bruner con su colega el psicólogo George Miller, inició el Centro para Estudios Cognitivos de Harvard. Pronto se convirtió en un lugar único. Destacados eruditos de diversas disciplinas y de diferentes partes del mundo occidental, llegaron a Cambridge durante uno o más años para investigar y debatir lo que hoy se conoce en Psicología como el “giro cognitivo”. Como sucedió a principios de los años 60, tres eruditos hicieron su residencia en dicho Centro: Paul Kolers, ingenioso psicólogo experimental con intereses tanto en la percepción visual como en el lenguaje; Nelson

Goodman, conocido y respetado filósofo (con un enfoque en epistemología), quien se encontraba en camino de la Universidad de Pennsylvania a la Universidad de Brandeis; y Noam Chomsky, líder teórico iconoclasta de la lingüística y de la psicología, aunque aún no era un intelectual de renombre público. Chomsky había sido estudiante de Goodman, quien lo nominó a la más alta distinción como miembro (Colega Junior) en la “Harvard Society of Fellows” (Sociedad de Colegas de Harvard). Pero a principios de los años 60, Chomsky y Goodman estaban en profundo desacuerdo sobre temas epistemológicos y su cercana amistad se deterioró.

Alejándose de un enfoque en la investigación psicológica e inspirado por el Proyecto de la Física, en el que varios de sus amigos estaban comprometidos, Bruner empezó una importante iniciativa curricular para los grados de escuela media. Esta iniciativa llamada “Man: A Course of Study” (El Hombre: Un Programa de Estudios) presentó ideas clave de la psicología, la lingüística, la antropología y otras disciplinas científico sociales, de maneras intelectualmente respetables y que también podían ser captadas por niños de diez años. Por una serie de coincidencias, que voy a dejar para un relato autobiográfico, fui a trabajar para Bruner en este plan de estudios en el verano de 1965, literalmente semanas después de haberme graduado de la Universidad de Harvard. Trabajar para Bruner durante ese verano en investigación y desarrollo educativo, fue sin duda el capítulo más intenso e informativo de mi desarrollo intelectual. Un relato de mi experiencia aparece en el capítulo 2 de mi libro “To Open Minds” (Abrir Mentes), escrito en 1989.

Mientras tanto, el Decano Sizer reflexionaba sobre cómo las artes y la educación artística podrían ser más centrales en una escuela de graduados en educación. Todavía estoy armando la secuencia de eventos que llevaron a la fundación y al financiamiento del Proyecto Cero. Del erudito de la literatura Peter Brooks y de la viuda de Ted, Nancy, me enteré que la hermana de Ted vivía en Connecticut en la misma cuadra que Ernest (Ernie) Brooks, un abogado neoyorkino que llegó a ser el presidente de la fundación “The Old Dominion Foundation” (La Fundación Old Dominion). Peter es el hijo sobreviviente de Ernie. En 1969, la “Old Dominion Foundation”, junto con otra fundación filantrópica, “The Avalon Foundation”, se fusionaron y se convirtieron en una fundación más grande y reconocida, llamada: “Andrew W. Mellon”. Sizer le pidió a Brooks apoyo para diversas iniciativas de HGSE, incluyendo una nueva iniciativa en el ámbito de la educación artística.

Aunque Nelson Goodman se había trasladado de Filadelfia a Boston, por la promesa que le habían hecho de ser un curador del Rose Art Museum en la Universidad de Brandeis, ya se había desencantado de esta universidad. Tenía la esperanza de regresar a la Universidad de Harvard, su alma mater, donde había realizado sus estudios de pregrado y posgrado y ser parte del profesorado de la distinguida Facultad de Filosofía. Hay razones para creer que la Facultad de Filosofía compartía este deseo y trató de lograrlo en pocos años, aunque los archivos en esta materia ¡han estado sellados por ocho décadas! De todos modos, el Decano Sizer habló con el profesor Israel Scheffler, miembro de la Facultad de Educación y del Departamento de Filosofía de la Facultad de Artes y Ciencias, y acordaron que Goodman sería un buen líder de tal iniciativa. Y así, asumiendo que esta posición podría ser financiada, Goodman se trasladaría al menos temporalmente a la Escuela de Postgrado de Educación. Esta no era la primera vez, y tal vez tampoco la última, que HGSE era utilizada como sala de espera académica, para los miembros potenciales de la FAS.

Después de un año en Londres (1965-1966), regresé a Harvard como estudiante de posgrado en Psicología del Desarrollo. Al comienzo de mi segundo semestre (primavera de 1967) Sheldon White, uno de mis profesores, mencionó que el profesor Nelson Goodman de Brandeis, estaba buscando asistentes de investigación para un proyecto en las artes. Había sentido la ausencia en la psicología del desarrollo, de cualquier interés por el desarrollo artístico (comparado con el científico); y, en consecuencia, había emprendido un estudio sobre la creatividad en las artes y las ciencias. Y así, en otro de esos episodios que pueden transformar la propia vida, conduje a Waltham para conocer a Nelson Goodman.

Sobre Nelson Goodman: Siendo uno de los filósofos más estimados en el mundo de habla inglesa, "Nelson Goodman" no era un nombre tan familiar. A pesar de que Noam Chomsky y Jerome Bruner eran más jóvenes que Goodman, ya eran mucho más conocidos entre los intelectualoides. Por Ken Freed, un amigo mayor que había incursionado en la filosofía, oí sobre Goodman, pero no había leído ninguna de sus obras. En esta etapa pre-motores de búsqueda, tampoco habría sido fácil conseguir "la primicia" sobre el profesor Goodman.

No tengo mucha memoria visual, pero recuerdo haber visitado a Goodman, que ocupaba una oficina espaciosa cerca del "Rose Art Museum" y tenía acceso a impresionantes obras de arte (no sé con seguridad si eran suyas o prestadas del museo). Intercambiamos bromas y me preguntó si había leído algo de filosofía. En ese momento estaba estudiando detenidamente los escritos del fenomenólogo francés Maurice Merleau-Ponty y le comenté mi inmersión con cierto entusiasmo y entonces oí el gruñido de Goodman. Arrepentido, recordé que en mi primer año de universidad había leído y había sido influenciado por la filósofa estadounidense Susanne Langer. Langer también había sido profesora de Judy Krieger, con quien me había casado poco antes de comenzar mi posgrado. En un cambio notorio de ánimo, Goodman comentó: "Bueno, eso es otra cosa." De hecho, en su importante trabajo sobre sistemas simbólicos, Goodman había mencionado explícitamente a Langer y a su maestro Ernst Cassirer; fue así como entré a terrenos filosóficos donde él se sentía más cómodo. Terminamos nuestra reunión cuando Goodman mencionó que era probable que comenzara un proyecto de investigación en la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard y, en ese momento o un poco más tarde (¡en esta época no había correo electrónico!) me invitó a unirme al proyecto.

Muchos otros, al igual que yo, hemos escrito sobre Nelson Goodman como filósofo y como persona, y por consiguiente voy a limitar mis comentarios solo a aquellos que ayuden a dilucidar el papel de Goodman como director fundador del Proyecto Cero. Goodman creció en el área de Boston (tenía un fuerte acento Bostoniano) y se graduó de la Universidad de Harvard en 1928. Aunque Goodman no se describía como judío, claramente se le consideraba como tal y asistió a la universidad en un momento en que había una cuota definida para estudiantes judíos. El padre de Goodman había comenzado una galería de arte en el área de Boston, y desde temprana edad Goodman tenía un gran cariño tanto por la filosofía (y las matemáticas), como por las artes, en especial las artes visuales. De hecho, en los 13 años transcurridos entre su licenciatura en 1928 y su doctorado en filosofía en 1941, Goodman dirigió la galería de arte de su padre, considerada la primera galería en Boston que exhibía las obras del controversial Pablo Picasso.

Vale la pena hacer un paréntesis acerca de Harvard en la época de Goodman. En Boston, ciudad muy conservadora, los estudiantes de pregrado fueron claves en el despertar de una

conciencia sobre diversas formas de modernismo en las artes. Entre los estudiantes de pregrado de la época de Goodman estaban el compositor Elliott Carter, el escritor James Agee, el empresario Lincoln Kirsten, el coleccionista Edward Warburg y el futuro Director del Museo de Arte Moderno, Alfred Barr. Quizás no es sorprendente que fueran ellos los fundadores de la Sociedad de Arte Contemporáneo. Como estudiante de Paul Sachs, el Director del Museo de Arte Fogg (y miembro de la familia que fundó la compañía de inversiones Goldman Sachs), sin lugar a dudas Goodman sabía quiénes eran sus compañeros y la influencia que había recibido de ellos; pero no está claro qué tanto se involucró en la escena artística de Harvard en la víspera de la gran depresión.

En los años 30, 40 y 50 trabajando conjuntamente con su viejo amigo y colega W.V.O. Quine, Goodman generó un flujo de documentos importantes en el área de la epistemología. En términos generales, él estaba interesado en los mismos problemas de la naturaleza del conocimiento en que se habían involucrado Cassirer y Langer, pero él se acercó a estos temas utilizando el lente de la filosofía analítica, más cerca de las matemáticas y la lógica, que de los estudios humanísticos.

Sin embargo, al mismo tiempo, Goodman nunca renunció a su vocación por las artes. Se había casado con Katherine Sturgis Goodman, una pintora de cierto renombre de Nueva Inglaterra. Goodman coleccionó obras de arte de variados estilos y géneros y asistió regularmente a ferias de arte. No estoy seguro, pero tal vez él continuó comprando y vendiendo arte. En la década de los 60, Goodman dirigió su ingenio filosófico más directamente que antes hacia la naturaleza del conocimiento y la práctica artística. Las conferencias de John Locke en Oxford en 1962 se transformaron en la monografía "Languages of Art" (Lenguajes del Arte), considerada en el mundo anglo-americano como una de las principales contribuciones a la estética en el último medio siglo. (Durante algunos años, en el Proyecto Cero nos referimos a este libro como "la Biblia".) Sin duda, este revivir del compromiso profesional hacia las artes, catalizó el deseo de Goodman para encabezar un proyecto centrado en el conocimiento artístico y la educación artística. De hecho, esta inmersión la predijo en las últimas páginas del libro "Languages of Art" (p. 265, 1968).

Una vez que aceptamos que las artes y las ciencias utilizan sistemas simbólicos (al inventar, aplicar, leer, transformar, manipular) de maneras específicas que algunas veces son similares o diferentes, entonces podríamos comenzar una investigación psicológica que apunte a cómo las habilidades pertinentes a estos procesos se inhiben o se apoyan. El resultado de esta investigación puede exigir cambios en la tecnología educativa. Nuestro estudio preliminar sugiere que algunos procesos requeridos en las ciencias son menos similares entre sí que los requeridos en el campo de las artes. Dejemos de lado las conjeturas. Se necesitan resultados útiles, pero estamos lejos de encontrarlos. Ha llegado el momento en este campo de investigación para deshacernos de verdades falsas y clichés para abrir camino a experimentos elementales e hipótesis preliminares.

No es un mal preámbulo del Proyecto Cero y es una buena muestra del estilo literario de Goodman.

Goodman tenía una personalidad desafiante. Aparentemente era áspero, irónico y no era reacio a menospreciar a la gente. Era una persona muy polémica y un jefe duro. Nunca olvidaré que cuando empecé a mostrarle mis escritos dijo: "A penas encuentro una frase que

no es clara o que no entiendo, dejo de leer." Esta afirmación ha permanecido conmigo durante medio siglo. Podía ser tacaño, al permitir que otros pagaran la cuenta, aunque no dudaba en gastar miles de dólares en una obra de arte. Dicho sin rodeos, muchos estudiantes y algunos colegas no querían a Goodman y el sentimiento era mutuo.

Pero a mí me gustaba Goodman y en general nos llevamos muy bien desde el principio. Creo que para mí representó uno de los pocos "padres intelectuales". Bruner fue probablemente el "padre supremo". A su vez, yo fui como un hijo intelectual para él. Porque yo era un filósofo incipiente, él era más benévolo con mi falta de agudeza mental. Una vez me di cuenta cómo, incluso durante una gran ceremonia, estaba decidido a retar a sus ilustres colegas, Van Quine y Hilary Putnam. También me gustó mucho su ingenio, y a través de los años, nos burlábamos el uno del otro. Goodman fue un trabajador incansable y aunque me enseñó mucho sobre cómo delegar, no descuidó a sus estudiantes, ni sus obligaciones como director de un proyecto de investigación. Y sobre todo, su devoción por las artes era clara. Cuando la muerte de John F. Kennedy estaba todavía en la mente de la gente, Goodman regularmente bromeaba: "No preguntes lo que las artes puede hacer por ti; sino lo que tú puedes hacer por las artes".

Hablando de bromas eso explica por qué nos dieron el nombre de Proyecto Cero. Si bien yo no venía del mundo de los Proyectos, Goodman, como un ex militar, pensó con facilidad en términos de proyectos finitos. ¡A él tampoco le gustaba crear expectativas! Y en lugar de elegir un nombre descriptivo (como la investigación sobre la educación y la práctica en las artes, que podría abreviarse como IEPA), él eligió un nombre que no comunicaba nada, ni prometía nada. Al pedirle que explicara el nombre, Goodman decía: "Bueno, hay mucha sabiduría popular sobre la educación artística pero el conocimiento general sobre educación artística está en cero". Goodman comentaba que muchos profesionales de la educación artística sabían lo que estaban haciendo y parecía que lo hacían de manera efectiva. No era fácil compartir ese conocimiento en la práctica con otros, ni saber qué prácticas podrían conducir a principios generales. En efecto, Goodman concluyó que "estamos empezando de cero".

El Proyecto Cero en su Inicio: En el otoño de 1967, el Proyecto Cero se lanzó (sin ostentación) en la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard. La palabra "en" significa teóricamente que su presupuesto provenía de la Escuela de Educación; pero ahí nunca tuvimos un hogar permanente, y con frecuencia nos trasladaban, a veces una vez al año y, a menudo sin ningún tipo de aviso. No recuerdo todos los sitios en donde estuvimos, pero uno de ellos estaba en un edificio donde hoy está ubicada la Biblioteca Gutman; otro era un edificio donde hoy queda el parqueadero de Longfellow; otro es un conjunto de salones desapacibles en Shannon Hall, entonces el hogar del ROTC; el sótano de un edificio en Prescott Street, y en otros lugares similares. De hecho, como habitantes de medio tiempo en una escuela en la que la educación artística no era el centro (en realidad era "invisible"), nuestra vivienda tenía muy poca prioridad, lo cual me permite citar una anécdota:

Entonces, como ahora, no fue fácil que la Escuela nos proporcionara el mobiliario. En una oportunidad tuvimos una alfombra extremadamente raída que se estaba deshaciendo, olía mal, era una monstruosidad. Durante meses tratamos de que la cambiaran. El burócrata a quien le suplicamos que la reemplazara, tenía un nombre "Dickensiano", Ron Wormser. Tras el enésimo intento fallido para conseguir una nueva alfombra, Pablo Kolers, miembro fundador del Proyecto Cero, preguntó: "Nelson ¿pone esto a prueba tu fe en la naturaleza

humana?" A lo que replicó inmediatamente: "No, Pablo, esto lo confirma."

Durante los próximos cuatro años (1967-1971) el Proyecto Cero funcionó como un laboratorio de ideas sin mayor cohesión. En un momento dado, había una docena de personas relacionadas con el proyecto. Algunos eran Profesores: Israel Scheffler ocasionalmente asistía a las reuniones; Paul Kolers era un profesor de Psicología de MIT y mentor en psicología de David Perkins. Algunos era profesores jóvenes: Barbara Leondar en la educación del inglés, John Kennedy en psicología de la percepción, Vernon Howard en filosofía; varios eran estudiantes de postgrado: David Perkins en inteligencia artificial, Geoffrey Hellman en filosofía, Diana Korzenik en la psicología del arte, yo en psicología del desarrollo, y otros que eran parte del personal. Por ejemplo, Frank Dent, con experiencia en administración de las artes.

¿Qué hicimos? Nos reuníamos regularmente, a veces hasta una vez a la semana ("puntualmente", decía Nelson ¡y lo decía en serio!), para discutir temas que abarcaban las disciplinas y las artes; por ejemplo, el significado y la naturaleza del estilo, la metáfora, el ritmo, la expresión y otros conceptos clave que abarcaron una parte o incluso la totalidad de las artes. La mayoría trataba temas de interés para Goodman, ya que los había planteado e investigado, al menos inicialmente, en su libro "Languages of Art". Llevamos a cabo experimentos en pequeña escala; por ejemplo, David Perkins investigó qué señales visuales nos permiten percibir esquinas cúbicas, yo examiné en niños pequeños el desarrollo de la sensibilidad hacia los estilos artísticos. Centrándonos explícitamente en la educación en las artes, llamamos a expertos, concedores de la educación de los niños pequeños, educadores en las academias de arte y museos, educadores en la escuela secundaria e hicimos visitas ocasionales a lugares de prestigio sobre la educación en las artes.

Algunas otras actividades siguen estando vivas en mi mente. Invitamos a académicos notables a hablar con nosotros y casi todos aceptaron. Conseguir pensadores importantes sin ofrecer honorarios o una distinción era mucho más fácil de hacer a finales de los 60 que a inicios del siglo 21. Una visita fue particularmente sangrienta. Me había hecho amigo de Rudolf Arnheim, probablemente el psicólogo del arte más prominente en el mundo y lo invité al Proyecto Cero para hablar sobre su trabajo. Sin saberlo, tanto Nelson Goodman como Paul Kolers eran fuertes críticos de la Psicología Gestalt, el enfoque de la psicología ejemplificado por Arnheim. También eran fuertes polemistas. Su objetivo era desenmascarar lo que ellos consideraban como argumentos superficiales de Arnheim y el uso descuidado de la terminología y, en su opinión, tuvieron éxito al hacerlo.

Pero no está claro quién tuvo la última palabra. Arnheim escribió una reseña despiadada de "Languages of Art" que apareció en un lugar destacado de la revista Science. Goodman respondió en un tono similar. Ninguno tenía nada bueno que decir del otro y ambos vivieron durante muchos años (Goodman murió en 1998 a los 92 años; Arnheim en el 2007 a los 103 años). Pero varios de nosotros pudimos caminar entre estos dos gigantes, con sus grandes egos. De hecho, tuve el privilegio de conocerlos muy bien y a través de mi asociación con el Proyecto Cero me hice amigo del historiador de arte británico Ernst Gombrich (cercano a Goodman) y pude tener algunos intercambios con el psicólogo estadounidense James Gibson (cercano a Arnheim).

Otro encuentro fue mucho más positivo y de mayor importancia para mí. A principios de



1969, tanto Goodman como yo, nos interesamos en el informe de una investigación reciente sobre la división del trabajo entre los dos hemisferios cerebrales (lo que ahora llamamos el pensamiento del "cerebro derecho" y del "cerebro izquierdo"). El interés de Goodman se centró en las formas en que los diferentes tipos de sistemas de símbolos se codificaban y decodificaban; mi interés era cómo los artistas logran orquestrar las muchas actividades y habilidades que intervienen en la creación y la percepción de obras de arte.

Decidimos invitar como conferencista a Norman Geschwind, un neurólogo muy conocido, con especial interés en las funciones corticales superiores. Comenzando la tarde, Geschwind dio una charla fascinante sobre las secuelas que aparecen en diferentes tipos de imagen cerebral. Por ejemplo, habló sobre lo que pasó con el compositor Maurice Ravel y con el pintor Lovis Corinth, después de haber sufrido lesiones en el cerebro. Regresé a casa a cenar, pero la discusión continuó hasta bien entrada la noche. Al final del día había comenzado a repensar mi rumbo de estudio futuro. En lugar de buscar un trabajo para enseñar psicología, intenté encontrar apoyo para mi trabajo postdoctoral con Geschwind en la unidad neurológica local que se especializaba en el estudio y rehabilitación de las víctimas de derrame cerebral. Calificaría la noche catalítica con Geschwind y los siguientes quince años de estudio y colaboración, igualmente importantes para mi desarrollo académico como lo fue mi trabajo ya descrito con Jerome Bruner, mentor de psicología, y Nelson Goodman, mentor en filosofía. De hecho, he tenido el privilegio de dedicar libros a cada uno de estos tres notables mentores eruditos.

Además: La primera fase de mi carrera académica tuvo que ver con el estudio del desarrollo en los niños y cómo en los adultos se ven afectadas las diferentes capacidades humanas para usar símbolos. Un enfoque estaba centrado en actividades simbólicas en las artes, pero no exclusivamente en las artes. Este trabajo a su vez, condujo al desarrollo de la teoría de las inteligencias múltiples, por el cual sigo siendo más conocido, después de 30 años de su primera publicación. No quiero dar crédito o culpar a mis mentores por este trabajo. En efecto, mientras Geschwind y Bruner simpatizaban con "la teoría de las IM", Goodman la miró con recelo y la llamó "la teoría de las estupideces múltiples". Pero creo que puede resumirse como un esfuerzo para mirar empíricamente las habilidades para usar símbolos que Goodman discernió desde una perspectiva filosófica o analítica; mi lente, por así decirlo, fue el estudio del desarrollo artístico en los niños, al estilo de Piaget y Bruner, y el estudio de cómo se ven afectadas las capacidades para usar símbolos en los adultos, al estilo de Norman Geschwind.

Hasta donde recuerdo, no estaba muy involucrado en buscar financiación para el Proyecto Cero durante sus fases iniciales. Los archivos de Harvard contienen un conjunto de correspondencia entre Ted Sizer de GSE y Ernie Brooks de la Fundación Old Dominion. Sizer nunca recibió la cantidad de dinero que había pedido, pero tuvo el apoyo suficiente para ofrecer una base modesta al Proyecto Cero de Harvard. Solía bromear que Perkins y yo éramos asistentes no remunerados, tradición que hemos mantenido a la fecha. Sin embargo, me divertí descubrir que nuestro status no remunerado ("voluntario" fue el predecesor políticamente correcto de "pasante") quedó consagrado en la correspondencia entre Brooks y Sizer. Hacia el final de la estancia de Goodman como fundador y director, el Proyecto Cero contaba con algunos fondos de la Oficina de Educación de los EE.UU.

La otra actividad importante del Proyecto Cero durante los primeros años no fue

suficientemente reconocida y proclamada. Goodman creía apasionadamente que las formas de conocimiento artísticas eran tan importantes, preciosas y desafiantes como el conocimiento en las ciencias y en otros campos. En este sentido, era un fiel seguidor de los epistemólogos Langer y Cassirer. También creía, probablemente con razón, que la mayoría de los estudiantes de la Escuela de Graduados en Educación (y, de hecho, de la Universidad en general) tenían poca comprensión de la práctica artística.

Y así, con poca fanfarria, y la voluntad de hacer él mismo la mayor parte del trabajo pesado (ni Perkins ni yo estábamos muy interesados en ser empresarios), Nelson lanzó una serie de 12 conferencias memorables en la Escuela de Graduados en Educación. En cada una, un artista reconocido invitaba a la audiencia, que a menudo era bastante grande, a ir "detrás de bambalinas", para que pudieran entender el pensamiento profundo y complejo que requería una producción y desempeño artístico de calidad. Intencionalmente estas series fueron amplias: I.A. Richards (profesor de Literatura de la Universidad y claramente el miembro más distinguido del grupo de profesores de GSE) en poesía; Ladj Camara en tambores; Jacques Lecoq en mimo; Ina Hahn y Martha Gray Armstrong en la danza; George Hamlin y otros en la dirección de una obra de teatro (con Christopher Reeve, entonces estudiante de secundaria o universidad como uno de los actores); Alfred Guzzetti en la fotografía; Leon Kirchner en la composición. Este tipo de actividad, si se hubiera llevado a cabo en el Lincoln Center, habría costado millones, pero Goodman lo logró con un presupuesto limitado, y los que asistieron (incluyéndome a mí) nos impactamos y educamos. ¡Era Nelson Goodman en su esplendor!

Además de todo lo anterior Nelson con su amigo Thomas Crooks, fue el catalizador de numerosas iniciativas en la Escuela de Verano de Harvard. Ayudó a crear un Centro de Danza en la Escuela de Verano de la Universidad de Harvard, dirigido por Ina Hahn. También impulsó un curso de Administración de Negocios en las Artes. Los arquitectos fueron Thomas Raymond y Stephen Greyser, ambos de la Escuela de Negocios de Harvard. Los desafíos de la administración de las artes, que ahora damos por sentado, estaban en la mente de Nelson mucho antes de que se convirtieran en conocimiento público.

Nelson y yo también participamos en un curso sobre administración de las artes, escribiendo un "caso" al estilo de la escuela de negocios. Se refería a la controvertida inquietud (del momento) sobre si los museos de arte debían cobrar la entrada. Nelson tenía en mente un debate en curso en el Museo de "Fine Arts" (Bellas Artes) de Boston. El director de la junta de ese momento era Seybolt, quien era bastante caprichoso. Nelson le creó el seudónimo "Nuttall.", haciendo referencia a la expresión en inglés "Nuts and bolts" que quiere decir que se preocupaba por los más mínimos detalles.

Por último, pero no menos importante, debo mencionar algunos "productos" (ahora utilizamos el término "entregables") de los primeros años del Proyecto Cero. En el momento tuvimos un curso del Proyecto Cero sobre los libros. Dado que la mayoría de investigadores no eran miembros del equipo de profesores, este curso lo ofrecieron personas que si lo eran. Creo que tanto Barbara Leondar de Educación y John Kennedy de Psicología, estaban facultados para dar esos cursos. No tengo las listas de las lecturas o los planes de estudio de los cursos, pero sospecho que cubrían temas que fueron analizados en tres publicaciones.

La primera y más relevante fue el informe final de la primera fase del Proyecto Cero, escrito por Goodman, Perkins, Vernon Howard y yo. Ofrece una visión sinóptica de las distintas

actividades llevadas a cabo durante los cuatro años de la era Goodman y es un documento esencial para futuros historiadores. La segunda, es un libro publicado unos años más tarde y editado por Perkins y Barbara Leondar, llamado "The Arts and Cognition" (Las Artes y la Cognición). Otros colaboradores fueron Investigadores "Principales" del Proyecto Cero y, al igual que el informe final, este volumen proporciona un excelente estudio (y menos técnico) de los tópicos y las conclusiones alcanzadas durante la primera fase. Por último, hay un artículo académico escrito por David Perkins, Vernon Howard, y yo, llamado, "Symbol Systems: A Philosophical, Psychological and Educational Investigation" (Sistemas simbólicos: Una investigación filosófica, psicológica y educativa).

Transición en el Liderazgo: En 1971, Goodman estaba muy involucrado en el Departamento de Filosofía. Como buen negociador no sólo consiguió una oficina espaciosa en Emerson Hall, con vista a Harvard Yard, y aprovechando sus dos ataques cardíacos que sufrió en los años 50, logró conseguir un buen estacionamiento detrás de la Biblioteca Widener. Creo que él sentía que el Proyecto Cero de Harvard había comenzado exitosamente, y ya no estaba tan interesado en los detalles empíricos y prácticos de la educación artística. Y así, con su manera característica y epigramática, nos dijo a David Perkins y a mí: "El proyecto es de ustedes...", lo cual, como lo señaló con alegría, significó que a partir de entonces nosotros tendríamos que conseguir el dinero.

Durante un año, mientras comenzaba mis estudios de posdoctorado con Geschwind y otros del Centro Médico de Veteranos de Boston, David fue el único director del Proyecto Cero. En 1972, me uní a él como co-director y durante los siguientes 28 años (hasta el 2000), permanecimos al frente de la organización. David y yo no trabajamos juntos en ningún proyecto, excepto el de la "Enseñanza para la Comprensión" financiado por la Fundación Spencer. Pero nos mantuvimos informados sobre nuestras actividades, aplicamos conjuntamente para conseguir fondos para el Proyecto Cero, compartimos una secretaria, y cuando se necesitaba, trabajamos juntos escribiendo o hablando de los proyectos. En varias ocasiones también organizamos seminarios o almuerzos informales, en donde los visitantes o los miembros del Proyecto Cero hacían presentaciones. Si bien, tratamos de mantener vivas estas discusiones, nunca funcionaron de manera tan efectiva ni por tanto tiempo, como las sesiones semanales que condujo Goodman a finales de los años 60. Tengo varias hipótesis acerca de esto.

La Década de la Psicología: Cualquier división que haga del período de más de 40 años desde 1972 a la actualidad sería hasta cierto punto arbitraria. Es justo decir que tanto Perkins como yo continuamos interesados en temas conceptuales y analíticos, pero ninguno de los dos nos veíamos como filósofos y nuestras contribuciones a la literatura filosófica, si las había, fueron casuales, no exactamente nuestro foco de atención. Durante la década posterior a la renuncia de Goodman, David y yo trabajamos principalmente como psicólogos, dirigiendo pequeños grupos de investigación. En algún momento en esa década iniciamos una división informal del trabajo. David lideró el grupo de "habilidades cognitivas", que se enfocó en los procesos cognitivos involucrados en la creatividad, en la percepción y producción artística, así como en otros ámbitos del pensamiento. Yo lideré el grupo de "desarrollo". Mi grupo se enfocó en el desarrollo de niños normales y talentosos, con diversas formas de competencias artísticas y simbólicas; y en menor medida, en la forma como se veían afectados según la patología.

Con el apoyo de la Old Dominion (que se había transformado en la Fundación Mellon) se

esperaba que David y yo perfeccionáramos nuestras propias habilidades empresariales. A veces, aplicamos juntos al gobierno para recibir apoyo para las investigaciones. Teníamos un aliado en la Fundación Nacional de Ciencias (llamado Henry Odber) y un amigo en el Instituto Nacional de Educación (llamado Martin Engel) y nos ofrecieron el apoyo suficiente durante la década de los 70 para mantenernos a flote. Desde la perspectiva actual, que un proyecto de investigación en las artes pueda ser financiado por la NSF parece increíble ¡cómo han cambiado los tiempos!

La década de los 70 vivió la primera de varias "crisis" en el Proyecto Cero. En 1972, renunció Sizer a la Decanatura en Harvard y se convirtió en el Director de la Academia Phillips en Andover. Lo reemplazó Paul Ylvisaker, quien no había sido un académico (y sin que lo supiéramos, él estaba muy enfermo). Ylvisaker también heredó una de las crisis financieras de HGSE. El no veía el por qué tener un proyecto de investigación en las artes, y menos liderado por dos jóvenes investigadores que no tenían un cargo docente. Entonces trató de cerrar el Proyecto Cero. Dos personas nos salvaron. Uno de ellos fue el profesor Israel Scheffler quien aunque nunca fue un miembro activo del Proyecto Cero, fue leal a Goodman y nos vio como una fuerza positiva en la Escuela de Educación. En efecto, le comentó al Decano Ylvisaker lo siguiente: "Estos son jóvenes brillantes que están trayendo dinero a la escuela. ¿Por qué obstaculizarlos?... simplemente déjelos solos". La segunda persona fue Barbara Y. Newsome, hermana del Decano, quien trabajó en las artes en una de las entidades filantrópicas Rockefeller. Paul le envió a Barbara información acerca de nuestro proyecto y aunque no nos dio un respaldo rotundo, estaba bastante entusiasmada y contribuyó a nuestra supervivencia.

Es posible ver esta década como el momento en que tanto Perkins como yo estábamos armando nuestro currículo como investigadores en psicología, en un sentido amplio. Si enseñábamos era bastante incidental. Nosotros no duplicamos el trabajo de Goodman en filosofía, ni tampoco compartimos su inclinación educativa, como lo decía en sus conferencias. Empecé a trabajar con jóvenes investigadores prometedores, como Dennie Wolf, Laurie Meringoff (quien conoció a su marido Marc Brown, reconocido autor de libros para niños, mientras investigaba cómo los niños comprenden los medios de comunicación) y Ellen Winner, quien trabajó conmigo en pensamiento metafórico y con quien me casé en 1982. En 1981, a partir del estudio original sobre "el proceso de rastreo de los artistas en su trabajo", David publicó su influyente libro "The Mind's Best Work" (El Mejor Trabajo de la Mente).

Comentarios: Vale la pena señalar que mientras David y yo nunca colaboramos al escribir libros, los temas en los que llegamos a interesarnos a menudo iban en paralelo y probablemente esto no fue una coincidencia. Ambos estuvimos mucho tiempo interesados en el tema de la creatividad a través de las artes y las ciencias. Los dos ideamos teorías originales, iconoclastas en el campo de la inteligencia. Ambos estudiamos y escribimos sobre liderazgo, interesados tanto en los líderes individuales, como en la dirección de las organizaciones. Tuvimos un interés continuo en la percepción, la producción y la educación artística. Y con el tiempo, nos interesamos en temas éticos y morales; mi grupo se enfocó en el "buen trabajo", David y sus colegas se centraron en el estudio sobre la paz.

También debo señalar que, si bien un enfoque en la educación en las artes se mantuvo, Dave y yo divergimos de ese enfoque. David, por ejemplo, trabajaba en la percepción visual estándar, en el razonamiento cotidiano y en la creatividad a través del espectro. Yo trabajaba sobre el

desarrollo y los daños de toda la gama de capacidades cognitivas, no sólo en las artes. Casi todos los que vinieron a trabajar en el Proyecto Cero tenían algo de experiencia en las artes y creo que uno puede discernir un "toque artístico" y una "actitud artística", incluso en el trabajo que no se refiere explícitamente a las artes.

El Movimiento hacia la Reforma Educativa: Así como el lanzamiento del Sputnik en 1957 catalizó una crisis en la política educativa de los Estados Unidos, la publicación en 1983 del informe federal sobre "Una Nación en Riesgo", suscitó serias reflexiones sobre la condición de la educación desde kínder hasta la secundaria. También llevó a que el gobierno federal se involucrara, a que las fundaciones destinaran más recursos y que se dieran más intentos para impactar el currículo, la pedagogía y la evaluación a nivel nacional. No se puede asegurar que el Proyecto Cero hubiera tomado el rumbo, cada vez mayor hacia la reforma educativa, particularmente desde kínder hasta la secundaria, de no haber sido por la publicación de este influyente informe. Pero en todo caso, a partir de los años 80, el Proyecto Cero se involucró cada vez más en la teorización y la práctica educativa. Una vez más, nuestros dos grupos trabajaron a la par, pero no conjuntamente. Ambos estábamos mucho más involucrados que en años anteriores, en el trabajo con las escuelas, con los maestros, con el currículo y con la evaluación.

Este período nos llevó a un trabajo sostenido de colaboración entre los investigadores del equipo de David y los míos. Ante la insistencia de Lawrence Cremin, influyente presidente de la Fundación Spencer, y con la colaboración de Vito Perrone, entonces nuevo profesor de HGSE, comenzamos un largo análisis de lo que hemos llamado "Enseñanza para la Comprensión". Una parte del análisis fue conceptual y otra involucró investigación acción en un grupo de escuelas seleccionadas; buscábamos rehacer qué significaba comprender conceptos, tópicos y disciplinas, y conceptualizar "la comprensión como desempeño". Este proyecto no sólo ofreció una gran riqueza para la exploración, sino que en las últimas décadas se ha convertido en el producto educativo más conocido del Proyecto Cero.

Solía bromear que cuando Ronald Reagan fuera presidente (en 1981), dejaríamos de recibir fondos del gobierno; y esto se debía a que Reagan pensaba que las ciencias sociales eran socialismo (tal como lo había dicho). Que esta observación haya sido literalmente cierta o no, la realidad es que durante las últimas tres décadas todos nuestros fondos han venido de otras fuentes, tales como fundaciones o individuos adinerados. El trabajo de Tina Grotzer en la educación de las ciencias, que comenzó inicialmente con David Perkins, es la principal excepción a esta generalización. De nuevo, trabajando a la par, David y yo comenzamos a entender qué se necesita para asegurar el apoyo de Fundaciones como MacArthur, McDonnell y otras organizaciones filantrópicas nacionales que están, o estaban, interesadas en la educación y/o en las ciencias sociales.

Siempre he dicho que el Proyecto Cero lleva a cabo proyectos que cumplen con dos requisitos: 1) Los proyectos son de interés para el (los) investigador (es), y 2) los investigadores deben conseguir dinero para ejecutarlo. Si nos fijamos en la larga lista de los proyectos emprendidos desde 1980 a la actualidad (más cercanos a 100 que a 25), sin duda se puede ver una conexión entre el interés de quien financia y nuestro trabajo. No aceptamos contratos definidos por otra organización (y muy pocas veces participamos en licitaciones) y no orientamos nuestro trabajo para complacer a quien lo financia. Esta característica nos sitúa en una categoría muy pequeña de organizaciones de investigación.

Un Fatídico Paseo en Carro: A finales de los años 80, asistí a una conferencia sobre la reforma educativa en un hotel en Memorial Drive en Cambridge. No recuerdo el contenido de la conferencia y con seguridad puedo afirmar que no fue muy memorable.

Excepto por una cosa: Al final de la conferencia, un asistente que había estado muy callado me preguntó si lo podía llevar a Harvard Square. Le respondí afirmativamente. En el camino al hotel, Ray Handlan me dijo que estaba interesado en nuestro trabajo y que podría ayudarnos con la financiación. Después de haber tratado de recaudar dinero durante casi medio siglo ¡les puedo asegurar que este es un mensaje que muy pocas veces escuchan quienes solicitan financiación!

Resultó que Ray representaba una Fundación que era desconocida para el público, era tan reservada que no conocí su nombre sino algún tiempo después. Se trataba de la "Atlantic Philanthropies", organización que financiaba trabajos en diferentes áreas, incluyendo la educación, lo hacía generosamente, con la única condición de que su identidad se mantuviera en secreto. Y por cerca de una década, sus beneficiarios mantuvieron el secreto, hasta que el nombre "Atlantic Philanthropies" y el financiador "Charles Feeney" fueron revelados en un artículo publicado en la primera página del New York Times.

Como quería asegurarme de que no estaba aceptando lavado de fondos, comprobé con las autoridades pertinentes de Harvard, quienes me aseguraron que la "Atlantic Philanthropies" era una organización legal, sin ánimo de lucro y podía perfectamente aceptar su apoyo. Mi grupo fue fiel a las directrices de la fundación; tanto así que nos referíamos a Ray Handlan como "Rex Harrison"; a nuestra directora del programa Angela Covert como "Agatha Christie" y a la fundación como FA ("financiación anónima"). Muchos otros beneficiarios no eran tan sumisos, sin embargo no conozco que hayan penalizado a alguien quitándole la financiación.

Mientras aseguramos fondos de otras fuentes, el Proyecto Cero se transformó fundamentalmente por el apoyo de la "Atlantic Philanthropies".

Los Años Noventa: Moviéndonos en el ámbito nacional e internacional: A mediados de la década de los 80, la mayor parte de mi vida adulta había transcurrido en el Proyecto Cero, y ahora que comenzaba mi carrera como docente en HGSE, fui a donde Tom James, el presidente fundador de la Fundación Spencer a pedir su consejo acerca del Proyecto Cero. Él me respondió de manera muy directa: "Deben abrirse al ámbito internacional o sepultarlo decentemente". Si por mi hubiera sido no habría seguido ninguno de los dos consejos.

Pero la financiación de la "Atlantic Philanthropies" que duró toda una década y que con frecuencia aportaba un millón de dólares al año, transformó fundamentalmente nuestra organización. Mejoró nuestra capacidad organizativa y sentó las bases para lograr una estabilidad a largo plazo.

Por primera vez, estábamos en condiciones de tener una verdadera secretaria. Antes de eso, David y yo o compartimos una secretaria o trabajábamos con uno o más estudiantes asistentes. A partir de entonces, hemos podido contratar personas que se encarguen de las finanzas, de los recursos humanos, de la tecnología, de las publicaciones y otras "necesidades

básicas" de una organización, que pasó de tener 15/20 personas a 50/60. Sin lugar a dudas, este apoyo nos permitió centrarnos mucho más en la investigación.

Lógicamente una gran organización de este tamaño no se dirige sola, incluso estando en condiciones de contratar diferentes tipos de expertos. Por consiguiente, durante la década de los 90, experimentamos con diferentes tipos de administración. David y yo mantuvimos nuestros roles, pero experimentamos con varios tipos de administradores y de equipos administrativos. Ninguno de ellos fue desastroso, pero tampoco fue perfecto (ni deberíamos haberlo esperado). Entonces David y yo empezamos a pensar en el tema de la sucesión de liderazgo de la organización.

El segundo cambio importante del Proyecto Cero fue el desafío de diseñar nuestro trabajo, y especialmente en el campo de la educación, por el que se nos conoce, tanto a nivel nacional como internacional. La mayor parte del tiempo, la "Atlantic Philanthropies" se mantuvo al margen en cuanto al trabajo de las organizaciones que financiaba. Nuestros valiosos directivos del programa no nos decían qué estudiar ni cómo hacerlo. Sin embargo, el Director de nuestro programa nos dejó claro que no era suficiente investigar solo por investigar.

Esta directriz provocó una de las pocas verdaderas crisis en la historia del Proyecto Cero. Al ser el contacto más cercano a la Fundación y conocedor de su forma de pensar, recomendé que iniciáramos un instituto de verano, donde podríamos presentar nuestras ideas y prácticas a un amplio grupo de educadores. Para mi sorpresa, esta sugerencia tuvo una oposición casi unánime. A la fecha, aún no entiendo muy bien la naturaleza o vehemencia a esta oposición; esto me sugiere que es el producto de muchas causas, que van desde el resentimiento hacia el poder que yo ejercía en una organización sin jerarquías, a un sentimiento de que cada uno de nosotros podía hacer lo que quisiéramos, sin importar lo que el financiador (o cualquier otro) solicitara.

En todo caso estaba tan frustrado que anuncié: "si todos ustedes no se unen para la realización de este Instituto, simplemente voy a hacerlo yo solo". Por alguna razón, esta clara postura calmó a la gente y al final casi todos colaboraron en la realización del instituto de verano. Nos tomó algunos años limar asperezas, pero muy pronto nuestros Institutos fueron muy exitosos. Ahora realizamos de 2-3 institutos cada año en los Estados Unidos; los cuales son nuestra principal fuente de ingreso para cubrir los gastos básicos de la organización; y llevaremos a cabo nuestra primera Conferencia Internacional en Londres en el otoño de 2013.

Comentario: Sería engañoso afirmar que las ideas y prácticas del Proyecto Cero serían aceptadas en cualquier lugar. Nos gustaría pensar que es porque nuestras ideas son demasiado sutiles o tal vez demasiado sofisticadas para muchos educadores y padres de familia, y que nuestras ideas están destinadas a ceder la hegemonía a formas más simples de pensar sobre el aprendizaje y la enseñanza. Independientemente de la razón, creo que en cualquier lugar, hay un grupo de personas que resuena con las ideas del Proyecto Cero. Y en lugar de tratar de convertir a quienes se resisten, nos va mejor ayudando a personas e instituciones que se adaptan fácilmente y que ya tienen cierta afinidad con nuestros objetivos y nuestros métodos.

En diferentes momentos hemos creado mapas donde nuestras ideas han echado raíces. En los Estados Unidos, nuestras ideas se conocen y se admiran más en las costas, y en pocas ciudades del interior como Chicago. Curiosamente, las dos primeras escuelas de inteligencias

múltiples en el mundo están en el centro del país: el “Key Learning Community” en Indianápolis y el “New City School” en St. Louis. Pero en todo caso, nuestras ideas tienen mayor seguimiento fuera de los Estados Unidos; en particular, en algunos lugares de América Latina, en los países escandinavos, en Australia y Nueva Zelanda, y sorprendentemente, en algunos lugares de China e India. Por supuesto, los dos últimos países son tan poblados que no pueden ser fácilmente comparados con Colombia o Dinamarca.

Más allá del 2000 - Nueva Dirección, Nuevas Oportunidades, Nuevos Desafíos: En el 2000, David y yo, le entregamos las riendas del Proyecto Cero a Steve Seidel, un investigador de mucho tiempo en el Proyecto Cero y que pronto se convertiría en el director del programa de Educación en las Artes. Armamos un pequeño Comité Directivo, compuesto por tres de nosotros, con varios administradores ad hoc. Shari Tishman pronto se unió al Comité Directivo y en el 2008, hubo una suave transición del liderazgo de Steve al de Shari. Recientemente, Carrie James y Daniel Wilson se integraron al Comité Directivo y participan como directores en formación.

Desafortunadamente, la primera de las dos crisis financieras se produjo poco después de que Steve tomó las riendas. Un liderazgo inseguro y mal aconsejado en Harvard, le dio poca amplitud a HGSE y puso todo tipo de presión sobre el Proyecto Cero y otros centros, haciendo difícil continuar con nuestro trabajo y, algunas veces, incluso buscar financiamiento. Los compromisos de la Escuela de Educación para continuar recibiendo los fondos proporcionados por la “Atlantic Philanthropies” fueron simplemente ignorados. Y la segunda crisis financiera fue la del 2008, que presionó todos los rincones del campus.

Después del “cambio de régimen” en la Universidad y en HGSE, las condiciones mejoraron. No solamente los miembros del Proyecto Cero llegaron a involucrarse más activamente en la enseñanza, sino que varios miembros del grupo de profesores se involucraron con el Proyecto Cero; y más estudiantes hicieron parte de nuestro trabajo y en un momento dado hubo varias docenas. El liderazgo en la Escuela trató de varias maneras ser útil para el Proyecto Cero. En una ceremonia donde se describieron importantes hitos en la historia de la Escuela, fuimos destacados. Esperamos que esto continúe así.

Mientras escribo estas líneas a mediados del 2013, tenemos varios proyectos a largo plazo y recientemente hemos iniciados unos muy emocionantes. Un nuevo grupo de estudiantes e investigadores está en la escena. Es fácil ver que el Proyecto Cero pronto celebrará su 50° aniversario y posiblemente, sus mejores días están por delante.

Pensamiento Final – Los “Síntomas” del Proyecto Cero: Según Nelson Goodman, al tratar de especificar qué hace que una obra o una experiencia sea “artística”, no tiene sentido tener una definición única y rígida. Más bien, se debe pensar en ciertas características que, cuando todas están presentes, sugieren que estamos en el ámbito de las artes; y cuando están ausentes, son señal de que no estamos involucrados en las artes.

A través de los años, como Ellen Winner ha señalado, los intentos de crear una corta y aguda “misión” del Proyecto Cero nunca han tenido éxito. El Proyecto Cero es una organización de investigadores y practicantes profesionales demasiado suelta y está sujeta a los vaivenes de las prioridades nacionales y a las preferencias de quienes ofrecen la financiación, como para prestarse a una simple formulación que puede ser el caso del Centro de Criogenia o el Centro



de Crecimiento de la Población. En ese sentido, nuestro "cero" es a la vez un beneficio y una maldición.

Dicho esto, con base en lo que se ha propuesto en este informe, estoy dispuesto a expresar los síntomas, vagamente agrupados, que han caracterizado nuestros esfuerzos durante décadas:

- Se enfoca en la cognición de gama alta (por ejemplo, resolver y encontrar problemas y no solamente identificar el alfabeto o tener la habilidades para discriminar colores)
- Busca claridad conceptual; crea marcos que pueden ser aplicados de forma flexible (éstos han sido el objeto de los Institutos y, más recientemente, del Curso del Proyecto Cero que se reanudó en el 2013)
- Raramente se involucra con grupos de edad o disciplinas específicas; es inherentemente multidisciplinario
- Recurre al pensamiento artístico y al análisis, sin limitarse a las artes
- Tiene resonancia con educadores, sobre todo con quienes tienen una mente amplia
- Desarrolla ideas y las impulsa en la dirección correcta (no dirigimos escuelas o museos, pero ayudamos a varios alrededor del mundo)
- Esta abierto a colaborar con individuos y organizaciones, pero insiste en la calidad de sus asociaciones
- Evita una política de partido –cada uno es libre de estudiar lo que quiere y nadie legisla sobre los hallazgos o sus interpretaciones
- Lleva a cabo proyectos sucintos (a veces caricaturizado como proyectitis y se asegura de que estén bien documentados)
- Exige una persona que esté dispuesta a asumir el liderazgo para asegurar la financiación y la dirección del proyecto
- Prefiere un apoyo que sea abierto y que no esté atado a contratos y “entregables”

### **Agradecimientos:**

Quisiera agradecer a las siguientes personas que hicieron comentarios sobre una versión anterior a esta historia. Adiciones, reflexiones y correcciones son bienvenidas. Me las pueden enviar a [howard\\_gardner@harvard.edu](mailto:howard_gardner@harvard.edu) En algún momento es posible que amplíe esta historia o cree un wiki.

Jeanne Bamberger, Verónica Boix-Mansilla, Peter Brooks

Laurie Meringoff, Marrón Angela Covert

Jessica Davis

Martha Gray Armstrong, Geoffrey Hellman

John M. Kennedy, Diana Korzenik, David Perkins, Arthur Powell, Israel Scheffler, Nancy

Sizer

Ellen Winner

**Traducción y adaptación: 07/01/2016**

# RUTINAS DE PENSAMIENTO



Aprender a pensar y pensar para aprender...

Traducción y adaptaciones de Jacqueline Tipoldi a partir de la página “Pensamiento Visible” de la Escuela de Graduados de Harvard del Proyecto Cero y de bibliografía especializada.

# Rutinas de pensamiento

## PENSAR PARA APRENDER

Desde que nacemos y aún antes, estamos pensando, estamos realizando una función que es innata del ser humano. Pero si bien todos nacemos con la capacidad de pensar, es necesario un trabajo focalizado del pensamiento para que alcance niveles cada vez más altos de desarrollo y no quede limitada a una función automática de la que tenemos poca o ninguna conciencia. Perkins (1998), explica que desde pequeños, los niños se tienen que desarrollar inmersos en una cultura del pensamiento, para que al llegar a jóvenes y adultos puedan estar atentos y hacer frente a situaciones complejas, como organizar el tiempo y establecer una buena estrategia en el estudio, poder entender el punto de vista de otra persona aunque piense diferente, ser críticos frente a un discurso, encontrar caminos laterales cuando una situación aparenta no tener salida, detectar y hacer frente a rumores infundados.

Las investigaciones realizadas por el equipo del Proyecto Cero, establecen que la mayoría de las personas tienen las habilidades, actitudes y alertas de pensamiento sin desarrollar. Se muestran pasivos e indiferentes frente a circunstancias que provocan el pensamiento, están insensibles frente a señales que invitan a reflexionar, no cultivan actitudes de pensamiento profundo, tales como: cuestionar las evidencias, ir más allá de lo obvio, ver el lado oculto de las situaciones, pensar diferente al menos por un tiempo y aprovechar todas las oportunidades que inciten a la reflexión. Por esta razón es importante que los niños y jóvenes aprendan estas actitudes, habilidades y alertas que son promotoras del pensamiento, pero que no pueden desarrollarse de forma espontánea.

Una de las razones por las cuales no somos conscientes de nuestros pensamientos es que, por suerte o por desgracia, nuestros pensamientos no son perceptibles para las personas que nos rodean, y muchas veces, son imperceptibles también las situaciones que los provocan. Perkins afirma:

“El pensamiento es básicamente invisible. [...] En la mayoría de los casos el pensamiento permanece bajo el capó, dentro del maravilloso motor de nuestra mente. [...] Afortunadamente, ni el pensamiento, ni las oportunidades para pensar, necesariamente deben ser invisibles como frecuentemente lo son. Como educadores, podemos trabajar para lograr hacer el pensamiento mucho más visible de lo que suele ser en el aula. Cuando así lo hacemos, estamos ofreciendo a los estudiantes más oportunidades desde donde construir y aprender.”

En el campo educativo, la posibilidad de captar con nuestros sentidos el objeto de aprendizaje facilita mucho el proceso. Por ejemplo, para un niño que está aprendiendo a escribir, el visualizar las diferentes letras ayuda a que pueda reproducirlas. Para un estudiante de secundaria que está estudiando la célula, si tiene la oportunidad de observar una célula al microscopio es posible que se forme más fácilmente una imagen mental y que dicha imagen colabore con la construcción de conceptos. Para un estudiante que aprende la ejecución de una pieza musical en un instrumento, al escuchar interpretación de un músico experimentado, se forma una idea sobre la cadencia en la que tiene que trabajar. En el proceso de aprendizaje inciden mucho las percepciones: La observación del objeto de aprendizaje de

forma directa o indirecta, nos permite imitar, reproducir, evocar, adaptar y transformar esa percepción y construir un conocimiento nuestro, un conocimiento que tiene una huella personal. El problema surge cuando el objeto de aprendizaje es el propio pensamiento, porque el objeto de estudio es imperceptible, al menos en primera instancia y son imperceptibles también las circunstancias que lo provocan. ¿Cómo enseñar a nuestros estudiantes un objeto de aprendizaje tan intangible? ¿Cómo describir y trabajar con lo imperceptible? ¿Cómo hacer perceptibles las situaciones que provocan nuestros pensamientos? ¿Cómo aprender a pensar? ¿Cómo enseñar a pensar a nuestros estudiantes?

Ritchart (2014), afirma que el pensamiento, las situaciones provocadoras del mismo, las oportunidades para activar la reflexión, no tienen por qué ser invisibles. Según las investigaciones de Ritchhart (2002) los mejores docentes establecen a través de su práctica, una fuerte cultura del pensamiento. Los estudiantes aprenden de la clase, pero también aprenden de las culturas que forman parte del contexto del aula. Dichas culturas, pasan a formar parte del currículo oculto y emergen en las expectativas y concepciones que facilitan u obstaculizan el aprendizaje de los alumnos. Para que los estudiantes aprendan, hay que asegurar que se desarrolle en el aula una cultura del pensamiento, a través del trabajo con disposiciones del pensamiento como: indagación, curiosidad, juego de ideas y análisis de temas complejos. Según el mismo autor, existen ocho fuerzas que ayudan a desarrollar una cultura del pensamiento en el aula:

- 1- Tiempo: Dedicar tiempo curricular para que los estudiantes puedan pensar y resolver las propuestas del profesor. No basta con que el profesor active al estudiante con buenas propuestas, debe brindar a los estudiantes suficiente tiempo y respetar las diferencias individuales, para que esta variable no sea limitante en su producción.
- 2- Oportunidades: Proponer a los estudiantes actividades auténticas, donde puedan poner en práctica, desarrollar diferentes procesos cognitivos e implicarse en las distintas tareas.
- 3- Rutinas: Son organizadores, que ayudan a estructurar, ordenar y desarrollar distintas formas de pensamiento en el proceso de aprendizaje y que promueven la autonomía de los estudiantes.
- 4- Lenguaje: Para poder desarrollar el pensamiento, es necesario poder implementar en el aula un lenguaje del pensamiento, donde se puedan denominar, describir, distinguir los distintos procesos cognitivos y reflexionar sobre los mismos.
- 5- Creación de modelos: Cuando los estudiantes comparten sus ideas, intercambian puntos de vista y los discuten, se van desarrollando entre todos, diferentes modelos de pensamiento.
- 6- Interrelaciones: En un contexto donde cada uno puede decir lo que piensa y se promueve el respeto por las ideas del otro, se va creando un ambiente de confianza donde cada uno puede mostrar sus fortalezas y pero también sus debilidades.
- 7- Entorno físico: Si bien es importante crear un ambiente emocional de confianza, también es importante establecer un ambiente físico, como puede ser de forma especial el aula, el laboratorio o el taller, para estimular la cultura del pensamiento.
- 8- Expectativas: Establecer un “menú” u “orden del día” para que los estudiantes conozcan los objetivos de aprendizaje, ir focalizándose en qué aspectos debe pensar y conocer qué espera...

En el presente trabajo, se proponen algunas rutinas, que pueden ayudar a “hacer visible” el pensamiento. Son procedimientos o patrones para la reflexión, que se aplican repetidas veces en las actividades de aula. Juegan un rol muy importante en la organización y sistematización de la forma de pensar, pudiendo convertirse en parte integral del proceso de aprendizaje en una determinada asignatura. Estas rutinas son sencillas, cuentan con pocos pasos que colaboran en focalizar la atención en la movilización del pensamiento y en generar un fuerte andamiaje para desarrollar la comprensión.

## Referencias

Perkins, D., Tishman, S., Jay, E. (1998). *Un aula para pensar: Aprender y enseñar en una cultura del pensamiento*. Buenos Aires. Aique.

Rirchhart, R. (2002). *Intellectual Character. What It Is, Why It Matters and How to Get It*. San Francisco. Jossey Bass.

Rirchhart, R. et al. (2006). *Thinking Routines. Establishing Patterns of Thinking in the Classroom*. Paper prepared for the AERA Conference.

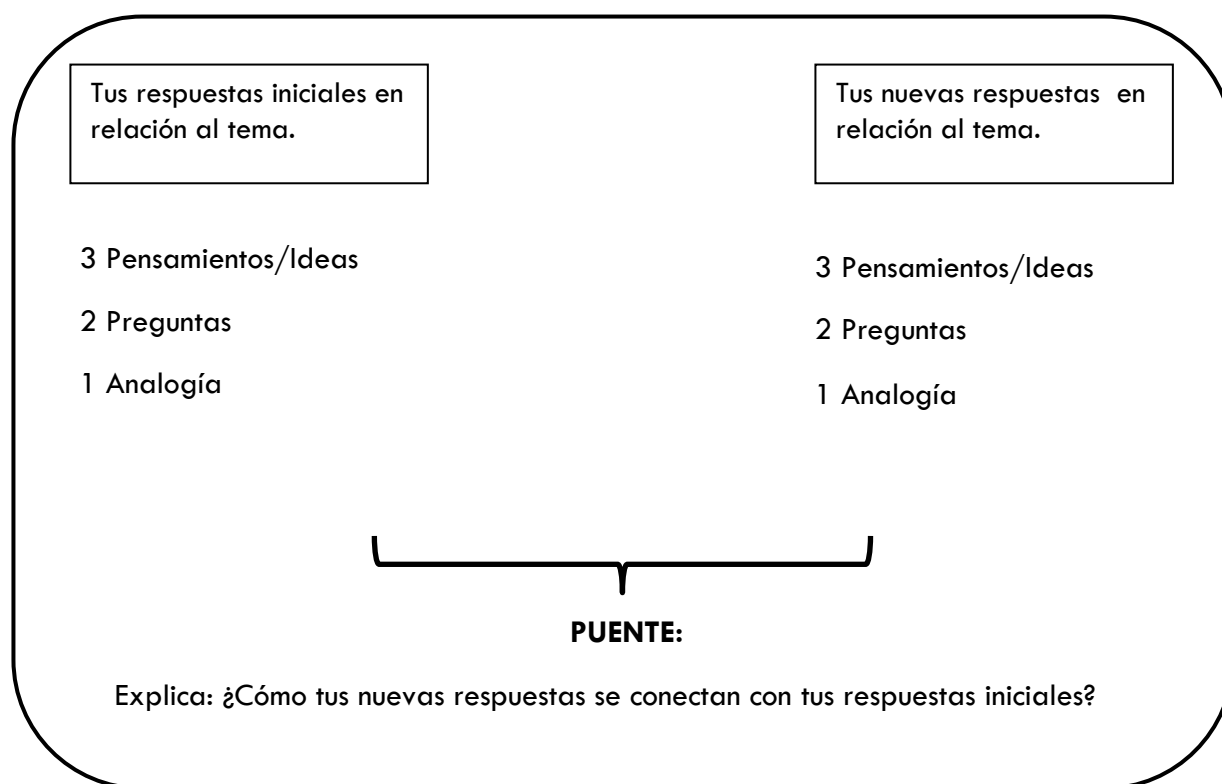
Rirchhart, R., Church, M., Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires. Paidós.

## Internet

Pensamiento Visible. [http://www.pz.gse.harvard.edu/visible\\_thinking.php](http://www.pz.gse.harvard.edu/visible_thinking.php)

**RUTINA DE PENSAMIENTO: PUENTE 3-2-1**

Es una rutina de pensamiento para la activación de los conocimientos previos y la elaboración de conexiones.

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia pide al estudiante descubrir, evidenciar y explicitar sus pensamientos, ideas, preguntas y comprensiones iniciales sobre un tema y luego relacionar o conectar los mismos, con los nuevos pensamientos surgidos después de alguna intervención.

**Aplicación: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia puede ser útil para aplicarla cuando los estudiantes van desarrollando comprensiones a través del tiempo. Puede ser un concepto que los alumnos ya conocen bastante en un determinado contexto, pero, la consigna planteada propone focalizar el aprendizaje en una nueva situación. O un concepto que los estudiantes conocen, pero solamente de una manera informal. Cada vez que se obtiene nueva información, se pueden construir puentes entre las nuevas ideas y conocimiento previo. El foco está más puesto en ir comprendiendo y conectando los propios pensamientos, que en lograr un determinado resultado específico.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Esta estrategia puede ser utilizada como introducción, donde el estudiante escribe sus ideas iniciales en forma individual, en un papel. Por ejemplo, si el tema es la "población rural", entonces los estudiantes podrán escribir 3 pensamientos, 2 preguntas y 1 analogía. Luego los estudiantes, podrían leer un artículo, ver un video o participar en una actividad relacionada con "población rural". Actividades y experiencias provocadoras que impulsan a los estudiantes a pensar en nuevas direcciones, son las mejores. Después de la experiencia, los estudiantes completan otro 3, 2, 1. Los estudiantes entonces comparten su pensamiento inicial y el nuevo, explicando a sus compañeros cómo y por qué cambió su manera de pensar.

Deje claro a los estudiantes que su pensamiento inicial no se juzga si es o no correcto, es sólo un punto de partida.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: CICLO DE PUNTOS DE VISTA

Pensar una lista de diferentes perspectivas y luego usar este protocolo como guía para explorar cada una:

1. **YO PIENSO QUE...**(el tema) ... **DESDE EL PUNTO DE VISTA DE ...** (el punto de vista que hayas elegido).
2. **YO PIENSO...** (Describir el tema desde tu punto de vista. Como un actor, asumir la caracterización desde tu óptica).
3. **UNA DUDA QUE TENGO SOBRE ESTE PUNTO DE VISTA ES...** Realizar una pregunta que se haya generado.

**CERRANDO EL CICLO:** ¿Qué nuevas IDEAS tienes ahora sobre el tema que no tenías antes? ¿Qué nuevas preguntas se te han generado?

### Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a considerar diferentes y diversas perspectivas relativas al tema. Entender que las distintas personas pueden pensar y sentir de forma diferente con respecto a temas que son claves y despiertan controversia, como por ejemplo: “crisis ambiental contemporánea”.

### Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?

Esta estrategia puede utilizarse al principio de una unidad de estudio para ayudar a los estudiantes a pensar en nuevas perspectivas sobre un tema e imaginar diferentes personajes, temas y cuestiones relacionadas a él. Puede ser utilizado después de leer un libro o capítulo. La rutina también funciona especialmente bien cuando los estudiantes tienen una posición rígida y se les dificulta ver otras perspectivas o cuando las cosas le parecen blanco o negro. Esta estrategia puede usarse para abrir discusiones sobre dilemas en temas polémicos, provocativos y estimulantes.

### Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica

Tras la identificación de un tema, pida a los alumnos ideas sobre diferentes puntos de vista acerca del mismo. Esto se puede hacer individualmente, o trabajando con toda la clase, pero es importante dar suficiente tiempo a la tormenta de ideas inicial, para que los estudiantes realmente puedan extenderse y explorar diversas ideas. Si los estudiantes necesitan ayuda para pensar en los diferentes puntos de vista, utilice los siguientes mensajes:



¿Cómo aparecen los diferentes puntos de vista en el espacio y en el tiempo?

¿Cómo se observa la cuestión desde diferentes puntos de vista en el espacio y en el tiempo?

¿Quién (y qué) es afectado por el mismo?

¿Quién está involucrado?

¿Quién puede sostenerlo? ¿A quién le puede importar?

Luego de la tormenta de ideas, haga que a cada estudiante elija uno de estos puntos de vista. Dele tiempo para preparar un oral acerca del tema desde esa perspectiva usando el protocolo del guión para estructurar qué es lo que él o ella quieren decir.

Una vez que el estudiante haya preparado su “personaje”, la clase debería estar preparada para disponerse en círculo y actuar desde sus variadas perspectivas. Tomando turnos, invite a los estudiantes a hablar brevemente sobre el punto de vista elegido usando el protocolo del guión. Invítelos a pararse y usar movimientos y gestos si es necesario. La discusión en este punto debería surgir espontáneamente. La variedad de respuestas será amplia y distinta, ya que cada estudiante debería intentar producir su propio punto de vista. Si algunos estudiantes deciden elegir el mismo personaje, anímelos a representarlos de manera diferente. Invítelos a generar diferentes preguntas para poder elaborar sus puntos de vista.

Los puntos de vista se conectan con la idea de la perspectiva física, verá que sus estudiantes la interpretarán al principio literalmente y luego poniendo nombres y describiendo lo que sus personajes ven. Si bien es importante ayudar a los estudiantes en el comienzo con ejemplos concretos, trate de hacer experimentar a sus estudiantes los pensamientos y sentimientos de los personajes, más que describir la escena o el objeto.

Como los estudiantes actúan su punto de vista en el círculo, sus ideas pueden ser escritas en el pizarrón para poder crear una lista de perspectivas. La última pregunta de la estrategia, invita a los estudiantes a pensar en una pregunta sobre su propio punto de vista. Colecte esas preguntas o haga que sus estudiantes las anoten y las respondan para que continúen pensando sobre el tema estudiado. Una vez que todos hayan hablado en el círculo, el docente puede tomar el control de la discusión preguntando: “¿Qué nuevas ideas tienen sobre el tema que antes no tenían?” y “¿Qué nuevas preguntas les harían a los compañeros?”

**RUTINA DE PENSAMIENTO: PUNTOS CARDINALES: E - O - N - S**

*Una estrategia para examinar o analizar propuestas.*

**1. E= Emocionante**

¿Qué encuentras de emocionante (positivo) en esta idea o planteo?

**2. O= pre-O-cupante** (Worrisome: Lo marcaremos con una "O" por oeste)

¿Qué encuentras preocupante o inquietante (negativo) sobre esta idea o propuesta?

**3. N= Necesito saber**

¿Qué más necesitarías saber o averiguar sobre esta idea o planteo? ¿Qué información adicional te ayudaría a evaluar la propuesta?

**4. S= Sugerencias para continuar avanzando.**

¿Cuál es tu postura u opinión sobre esta idea o propuesta? ¿Qué aportarías o modificarías para seguir avanzando con la evaluación de

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Para ayudar a los estudiantes a profundizar en una idea o propuesta y eventualmente evaluarla.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia funciona bien para explorar varias facetas de una propuesta, planteo o idea para expresar una opinión sobre la misma. Por ejemplo, la escuela puede estar considerando la idea de un código de vestimenta, el docente aparece con la idea de cambiar la disposición de salón, un personaje de un libro enfrentándose a una elección, un político proponiendo otra manera de estructurar los impuestos, etc.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

La estrategia necesita ser modelada por todo el grupo en principio, con las respuestas anotadas para que toda la clase las vea. Esto permite a los estudiantes formarse con las ideas de otros. Puedes registrar las respuestas usando una brújula para direccionarte como si fuera un puntero. O sea, dibuja una brújula en el medio del pizarrón con las letras respectivas a cada punto cardinal: E, O, N, S. Es generalmente más fácil para los alumnos comenzar por qué es lo "Emocionante" o positivo sobre una idea o propuesta; luego moverse hacia lo "pre-O-cupante" o aspectos negativos. Después lo que "Necesitaría saber" para hacer una mejor idea de la propuesta. Finalmente, los estudiantes pueden ser invitados a anotar sus "Sugerencias" personales para modificar el planteo y continuar avanzando luego con la discusión grupal.

Puede también invitarlos a hacer un juicio inicial o una evaluación sobre la idea o propuesta antes de utilizar la brújula, y luego preguntarles cómo sus pensamientos han cambiado después de la dinámica de la brújula.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: PREGUNTAS PROVOCADORAS

*Una estrategia para generar preguntas provocadoras que incentiven el pensamiento.*

1. Escribe una lista de ideas de al menos 12 preguntas provocadoras acerca de un tópico, concepto u objeto. Usa estas preguntas iniciales para ayudarte a pensar otras preguntas interesantes:

¿Por qué...?

¿Cómo...?

¿Cuáles son las razones...?

¿Y si...?

¿Cuál es el propósito de...?

¿Qué diferencia habría si...?

¿Cómo sería si...?

Supónganse que... ¿...?

¿Qué ocurriría si supiéramos...?

¿Qué cambiaría si...?

2. Revisa la lista de ideas y comienza con las preguntas que parecen más interesantes. Luego, elige una o más preguntas provocadoras para discutir durante unos minutos.
3. Reflexiona: ¿Qué nuevas ideas tienen acerca del tema, concepto u objeto, que no tenían antes?

### **Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia les da a los estudiantes la posibilidad de practicar el desarrollo de preguntas que promueven el pensamiento y la indagación. También ayuda a los alumnos a pensar y hacer intercambio de ideas acerca de diferentes tipos de preguntas sobre un tema. El objetivo de hacer preguntas interesantes y profundas es llegar a la complejidad y profundidad de un tópico. El objetivo del intercambio de ideas, es tener una variada lista de preguntas sobre un tópico y a través de ella lograr una mayor amplitud y multidimensionalidad de miradas en el mismo.

### **Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Aplice este tipo de preguntas para ampliar y profundizar el pensamiento de los estudiantes, para alentar su curiosidad y aumentar así su motivación a indagar. Esta estrategia puede ser usada cuando se introduce un nuevo tópico para ayudar a los estudiantes a generar un sentido de amplitud sobre el mismo. Puede ser utilizada en medio del estudio de un tema, como una forma de provocar la curiosidad de los estudiantes. También puede ser usada cuando se está terminando de estudiar un tópico, como una forma de mostrarles cómo el conocimiento que adquirieron del tema, los ayuda a crear preguntas mejores y más interesantes. Esta estrategia también puede ser utilizada de forma continua durante el estudio de un tópico, para ayudar a la clase a hacer visible la evolución que han tenido los estudiantes con respecto a la lista de preguntas sobre el tema en un determinado tiempo.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Antes de utilizar las preguntas provocadoras, puede preguntar a los estudiantes, “qué hace a una buena pregunta”. Luego, cuando muestra los comienzos de las preguntas, explique que esta estrategia es una herramienta para formular buenas preguntas. Comience la actividad brindándoles un tópico: “Revolución verde”. Invite a los estudiantes a usar el comienzo de las preguntas para generar una lista de preguntas sobre un tema. Inicialmente, es mejor trabajar conjuntamente como grupo. Una vez que los estudiantes le tomaron la mano a la estrategia, puedes hacerlos trabajar en pequeños grupos, individualmente o quizás mezclarlos.

Luego de que los estudiantes terminaron de generar preguntas, puede utilizarlas de maneras diferentes: use una de las preguntas para hacer más investigación, plantee una discusión sobre algunas, bríndele información a los estudiantes para leer sobre el tema, invítelos a indagar por otros medios (TICs), o simplemente genere la lista de las preguntas, ya que vale la pena darle a los estudiantes un sentido de amplitud del tópico e incentivar la curiosidad sobre el mismo.

Las preguntas pueden ser grabadas o escritas, así pueden ser listadas para que todos las vean.

**RUTINA DE PENSAMIENTO: OBSERVAR/PENSAR/PREGUNTARSE**

*Una estrategia para explorar trabajos de arte y otras cosas interesantes*

¿Qué es lo que observas?  
¿Qué piensas sobre eso?  
¿Qué preguntas te surgen?

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve esta estrategia?**

Esta estrategia alienta a los estudiantes a hacer observaciones cuidadosas e interpretaciones meditadas. Ayuda a estimular la curiosidad y a establecer una base para la indagación.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser usada?**

Usa esta estrategia cuando quiera que los estudiantes piensen cuidadosamente acerca de por qué algo se observa u ocurre de determinada manera y es de la forma que es. Usa esta estrategia en el comienzo de cada unidad para motivar el interés de los estudiantes o pruébalo con un objeto que se conecta con el tema durante la unidad de estudio. Considere usar la estrategia con un objeto interesante cerca del final de cada unidad para motivar a los estudiantes a mayor aplicación de su nuevo aprendizaje e ideas.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a usar esta rutina**

Invita a los estudiantes a hacer una observación sobre un objeto - puede ser una imagen o un tema - y sobre qué puede estar pasando o qué piensan ellos de lo que observaron. Aliente a sus estudiantes a respaldar sus interpretaciones con razones y argumentos. Invite a los estudiantes a pensar sobre qué es lo que los intriga sobre el objeto o el tema.

La estrategia funciona mejor cuando el estudiante responde usando los tres elementos conjuntamente al mismo tiempo, ej. "Yo observo... Yo pienso... Me pregunto..." Sin embargo, puede experimentar que los estudiantes comienzan usando un elemento por vez, y tú tienes que formular preguntas para poder llevarlos al siguiente elemento.

La estrategia funciona bien en una discusión grupal pero en algunos casos quizás quiera aplicarla individualmente por escrito o que piensen un tiempo antes de comenzar a compartir las ideas con la clase. Las respuestas de los estudiantes a la estrategia pueden ser escritas o grabadas, así un conjunto de observaciones, interpretaciones y preguntas pueden ser listadas y retomadas durante el curso.

**RUTINA DE PENSAMIENTO: “PIENSA Y COMPARTE EN PAREJA”**

*Una estrategia para activar el razonamiento y las explicaciones*

“Piensa y comparte en pareja” trata de plantear una pregunta a los estudiantes, invitarlos a tomar unos minutos para reflexionar y luego girar y compartir sus ideas con el compañero de al lado.

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia anima a los estudiantes a pensar en algo, como un problema, una pregunta o un tópico, y luego a articular sus pensamientos. La estrategia “Piensa y comparte en pareja” promueve el entendimiento a través de razonamientos y explicaciones. Como los estudiantes están escuchando y compartiendo ideas, “Piensa y comparte en pareja” los alienta a entender perspectivas múltiples.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

“Piensa y comparte en pareja” puede ser aplicada en cualquier momento de la clase. Por ejemplo, cuando nos enfocamos en una respuesta, solucionando un problema de matemáticas, antes de un experimento de ciencias o luego de leer un pasaje de un libro, podrías invitar a los estudiantes a tomar un momento para pensar acerca de alguna pregunta o problema, para luego acercarse a un compañero y compartir sus ideas. También el compartir se puede hacer en pequeños grupos. Tal vez quieras que las parejas o los pequeños grupos sintetizen sus ideas para toda la clase.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Mientras recién se introduce la estrategia, sería conveniente que el docente recuerde a los estudiantes escuchar cuidadosamente y el hacerse preguntas mutuamente. Una forma de asegurar que los estudiantes se escuchen entre sí, es comentarles que se los llamará individualmente para que comenten las ideas de su respectivo compañero en vez de comentar sus propios pensamientos.

Aliente a los estudiantes a hacer visibles sus pensamientos a través de gráficos o escribiendo sus ideas antes de compartirlas. Los diarios también pueden ser útiles. Las parejas de estudiantes pueden presentar a la clase las ideas de cada uno para luego crear una lista con todas ellas.

**RUTINA DE PENSAMIENTO: PENSAR/PROBLEMATIZAR/EXPLORAR**

*Una estrategia que establece una base para una indagación profunda*

- 1-¿Qué es lo que **piensas** que sabes sobre este tema?
- 2- ¿Qué preguntas o **problemas** te genera?
- 3- ¿Qué es lo que el tema te incentiva a **explorar**?

**Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia activa los conocimientos previos, genera ideas, curiosidad, y establece un escenario para la indagación profunda.

**Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia trabaja especialmente bien cuando se introduce al grupo de estudiantes en un nuevo tópico, concepto o tema. Ayuda a los estudiantes a tomar conciencia de lo que ya saben y los impulsa a identificar preguntas problematizadoras o variados intereses a perseguir. Los docentes pueden tener un buen juicio sobre qué nivel conceptual tienen los estudiantes, aplicando la estrategia a lo largo del curso, pueden identificar el desarrollo y progreso de los mismos. La tercera pregunta es útil para ayudar a los estudiantes establecer una base para el trabajo de la autonomía en la indagación.

**Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Con la introducción del nuevo tema la clase puede comprometerse conjuntamente en la estrategia, para crear listas de ideas. En medio de cada fase de la estrategia, es decir, con cada pregunta, hay que dar suficiente tiempo a los individuos para pensar e identificar sus ideas. Quizás quiera que los estudiantes registren sus ideas individuales antes de compartirlas con la clase. En algunos casos, tal vez quiera que los estudiantes descifren la rutina individualmente sobre papel o mentalmente antes de trabajar en una nueva área.

Mantenga un registro visible de las ideas de los estudiantes. Si están trabajando en un grupo, invite a los estudiantes a compartir sus pensamientos y a registrarlos en una gran lista. O pueden escribir sus propias respuestas en hojas individuales y luego sumarlos a la lista de la clase.

Note que es común que los estudiantes tengan en este momento conceptos erróneos – incluya esos conceptos en la lista para tenerlos a mano, luego de estudios más profundos-. Puede que en un principio los estudiantes listen preguntas e ideas un poco simples. Inclúyalas en la lista, pero motívelos a pensar sobre cosas que sean desafiantes y problematizadoras para ellos.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: ANTES PENSABA..., PERO AHORA PIENSO...

*Una estrategia para reflexionar sobre cómo y porqué nuestro pensamiento ha cambiado.*

Recuerde a los estudiantes el tema a considerar.

Proponga que sus estudiantes escriban una respuesta usando:

• **Antes pensaba...**

• **Pero ahora pienso que...**

### **Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?**

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre sus pensamientos con respecto a un tema o problema y a explorar cómo y porqué sus pensamientos han cambiado. Podría ser útil a la hora de consolidar nuevos aprendizajes, que los estudiantes tengan la oportunidad de identificar sus nuevas comprensiones, opiniones y creencias. Examinando y explicando, cómo y porqué sus pensamientos han cambiado, los estudiantes están desarrollando sus habilidades de razonar, reconocer la causa y el efecto de las relaciones.

### **Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?**

Esta estrategia puede ser utilizada cuando los pensamientos iniciales, opiniones, o creencias son propensos a cambiar como resultado de la enseñanza o experiencia. Por ejemplo, luego de leer información nueva, experimentar con algo nuevo, tener una discusión en clase, al terminar un tema, etc.

### **Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica**

Explique a los estudiantes que el propósito de esta estrategia es reflexionar sobre sus ideas y preconceptos con respecto a un tema o problema, para luego explorar y comparar, cómo sus pensamientos han cambiado a lo largo del tiempo. Por ejemplo:

*Cuando comenzamos el estudio de ....., todos tenían algunas ideas iniciales acerca de qué se trataba todo esto. Tomen unos minutos para pensar y en sólo algunas oraciones, brevemente, quiero que escriban, qué es lo que pensaban antes de esta actividad comenzando con la frase:*

**“Antes pensaba...”**

*Ahora, quiero que piensen cómo son sus ideas actuales sobre ..... han ido cambiando como resultado de estudiar/hacer/discutir sobre el tema. Nuevamente, en unas pocas oraciones escriban que es lo que piensan ahora, comenzando con la frase:*



***“Pero ahora pienso...”***

Haga que los estudiantes compartan y expliquen sus cambios de pensamiento. Es recomendable inicialmente hacerlo en grupo así el docente puede probar el pensamiento de los estudiantes y presionarlos a explicarse. Una vez que se acostumbraron a explicar sus pensamientos, pueden compartirlos en pares o en grupos pequeños.

## RUTINA DE PENSAMIENTO: ¿QUÉ TE HACE PENSAR ESO...?

Estrategia de interpretación con justificación.

1. ¿Qué estás pensando?
2. ¿Qué observaste que te hizo decir eso? ¿En qué basas tu opinión o interpretación?

### Propósito: ¿Qué tipo de pensamiento promueve?

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a describir qué ven o saben y los invita a construir explicaciones. Promueve el razonamiento basado en la evidencia, porque invita a los estudiantes a compartir sus interpretaciones, los motiva a entender alternativas y múltiples perspectivas.

### Aplicaciones: ¿Cuándo y dónde puede ser aplicada?

Esta es una estrategia de pensamiento que invita a los estudiantes a describir algo, como por ejemplo un objeto o un concepto, y luego apoyar su interpretación a partir de las evidencias. Como las preguntas básicas de esta estrategia son flexibles, es provechoso para observar objetos, como por ejemplo trabajos de arte o artefactos históricos, pero también puede ser utilizada para explorar poemas, hacer observaciones científicas e hipotetizar, o investigar ideas conceptuales (ej. Democracia). Esta estrategia puede ser adaptada para uso de casi cualquier materia y también puede ser provechosa para reunir información sobre los conceptos previos generales que tienen los estudiantes, cuando se introduce un nuevo tema.

### Lanzamiento: Algunos consejos para empezar a ponerla en práctica

En la mayoría de los casos, la estrategia se realiza con toda la clase, pero también puede hacerse en forma de conversación grupal alrededor de un objeto o tema, ser utilizada en pequeños grupos o individualmente. Cuando recién se introduce la estrategia, el docente debe orientar a los estudiantes mediante una serie de preguntas, luego de que cada uno de ellos haga su interpretación. Después de un tiempo, los estudiantes empezarán automáticamente a apoyar sus interpretaciones con evidencias, sin ser siquiera interpelados, y eventualmente comenzarán a internalizar la estrategia.

Las dos preguntas esenciales para esta estrategia pueden variar de muchas maneras dependiendo del contexto: ¿Qué haces? ¿Qué observas o sabes que te hace decir eso? A veces puede que quiera adelantarse a la interpretación del estudiante, preguntando o describiendo. ¿Qué ves? O ¿Qué sabes?

Al usar esta estrategia en un grupo de conversación quizás sería necesario pensar alternativas para documentar pero sin interferir con el hilo de la discusión. Una opción podría ser grabar la clase usando video o audio. Escuchando y observando el uso del lenguaje por parte de los estudiantes, podemos comprender mejor el desarrollo del pensamiento. Las palabras de los estudiantes y el

lenguaje, pueden servir como forma de documentación y pueden ayudar a crear un registro, acerca de qué hace a una buena interpretación o que constituye un buen razonamiento.

Otra opción es hacer una tabla con una lista de explicaciones. A medida que la interpretación se va desarrollando, se pueden ir anotando los cambios y promover la discusión sobre las nuevas explicaciones. Esta lista puede también invitar a hacer más investigaciones y búsquedas de evidencias. Otra opción para ambos trabajos, individual y grupal, incluye estudiantes exponiendo sus propias interpretaciones a través de gráficos, modelos y escritura, pudiendo ser todos compartidos y revisados en grupo.

# Divina Comedia

## CANTO XXXIV

*Aparece Lucifer, y se describe su espantosa figura. Agarrándose al espesísimo vello de que está cubierto el cuerpo de aquel, atraviesan los poetas el centro de la Tierra; de donde, siguiendo el murmullo de un arroyo, salen al otro hemisferio a disfrutar la luz del día. [...]*

**C**uando avanzamos ya lo suficiente,  
que a mi maestro le plació mostrarme  
la criatura que tuvo hermosa cara,

se me puso delante y me detuvo,  
«Mira a **Dite** —diciendo—, y mira el sitio  
donde tendrás que armarte de valor.»

De cómo me quedé helado y atónito,  
no lo inquietas, lector, que no lo escribo,  
porque cualquier hablar poco sería.

Yo no morí, mas vivo no quedé:  
piensa por ti, si algún ingenio tienes,  
cual me puse, privado de ambas cosas.

El monarca del doloroso reino,  
del hielo aquel sacaba el pecho afuera;  
y más con un gigante me comparo,

que los gigantes con sus brazos hacen:  
mira pues cuánto debe ser el todo  
que a semejante parte corresponde.

Si igual de bello fue como ahora es feo,  
y contra su hacedor alzó los ojos,  
con razón de él nos viene cualquier luto.

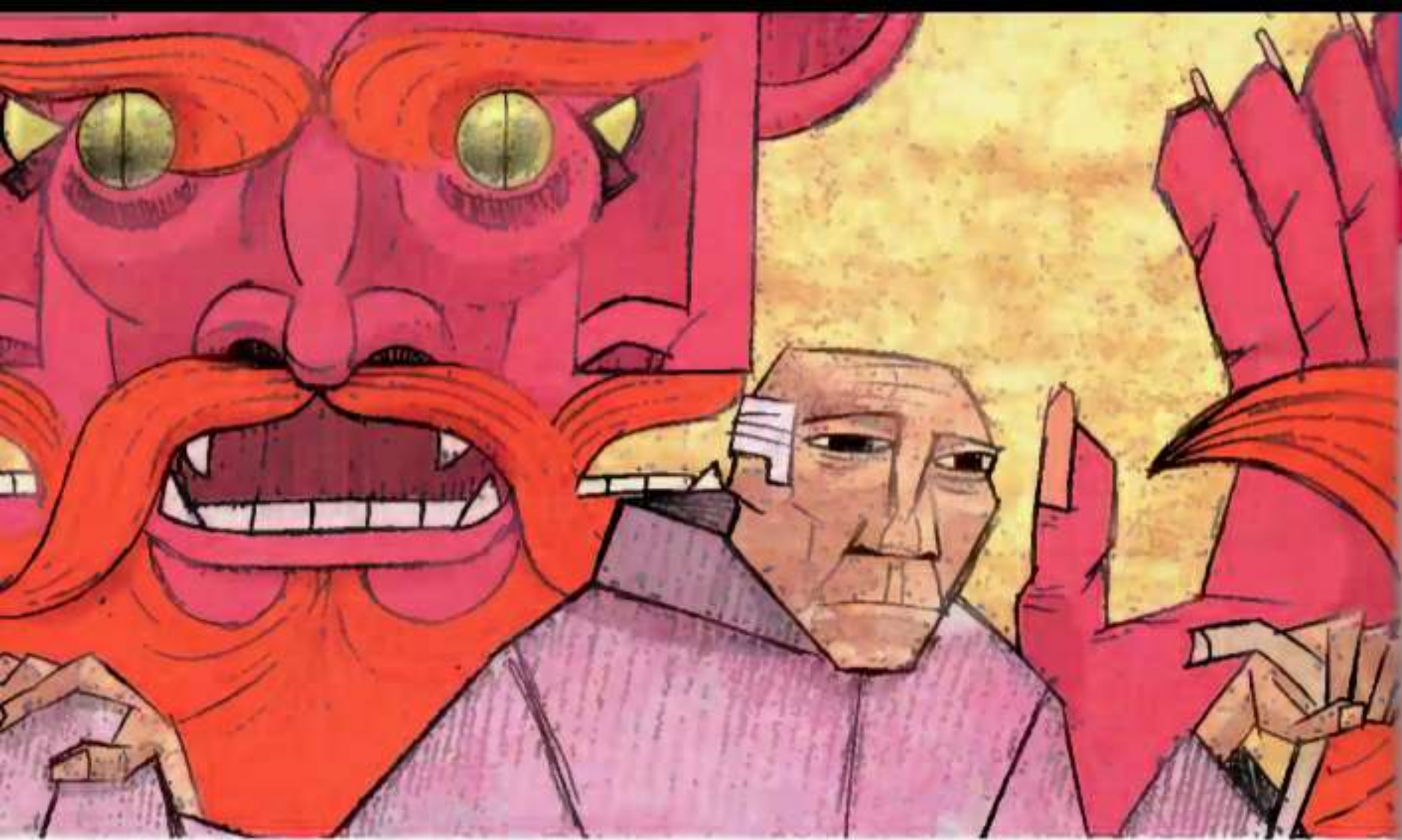
¡Qué asombro tan enorme me produjo  
cuando vi su cabeza con tres caras!

Una delante, que era toda roja:

las otras eran dos, a aquella unidas  
por encima del uno y otro hombro,  
y uníanse en el sitio de la cresta;

entre amarilla y blanca la derecha  
parecía; y la izquierda era tal los que  
vienen de allí donde el Nilo discurre.

Bajo las tres salía un gran par de alas,  
tal como convenía a tanto pájaro:  
velas de barco no vi nunca iguales.



No eran plumosas, sino de murciélago su aspecto; y de tal forma aleteaban, que tres vientos de aquello se movían: por estos congelábase el **Cocito**; con seis ojos lloraba, y por tres barbas corría el llanto y baba sanguinosa.

En cada boca hería con los dientes a un pecador, como una **agramadera**, tal que a los tres atormentaba a un tiempo.

Al de delante, el morder no era nada comparado a la espalda, que a zarpazos toda la piel habíale arrancado.

«Aquella alma que allí más pena sufre —dijo el maestro— es Judas Iscariote, con la cabeza dentro y piernas fuera.

De los que la cabeza afuera tienen, quien de las negras fauces cuelga es Bruto: ¡mírale retorcerse! ¡Y nada dice!

**Casio** es el otro, de aspecto membrudo. Mas retorna la noche, y ya es la hora de partir, porque todo ya hemos visto.»

Como él lo quiso, al cuello le abracé; y escogió el tiempo y el lugar preciso, y, al estar ya las alas bien abiertas,

se sujetó de los peludos flancos: y descendió después de pelo en pelo, entre pelambre **hirsuta** y costra helada.

Cuando nos encontramos donde el muslo se ensancha y hace gruesas las caderas, el guía, con fatiga y con angustia,

la cabeza volvió hacia los zancajos, y al pelo se agarró como quien sube, tal que al infierno yo creí volver.

«Cógete bien, ya que por esta escala dijo el maestro —exhausto y jadeante— es preciso escapar de tantos males.» [...]

## Después de leer

## Recupera información

11. Selecciona la opción correcta de acuerdo con el contenido del texto.

- ¿Qué le dijo Virgilio a Dante cuando llegaron al lugar donde estaba Dite?
  - a. Que ahí estaba el ser más bello de la tierra.
  - b. Que mirara bien dónde estaba porque era el sitio más peligroso.
  - c. Que ese era el lugar donde más valiente debía ser.
- ¿Qué partes del cuerpo del demonio le sorprendieron a Dante especialmente?
  - a. Los muslos y las caderas
  - b. El pecho y la cabeza de tres caras
  - c. La barba y las tres cabezas
- ¿Qué parte similar a una del murciélago tenía el monstruo?
  - a. Los vellos
  - b. Las alas
  - c. Los ojos
- El alma que sufre en las fauces del demonio pero no se queja es la de
  - a. Casio
  - b. Bruto
  - c. Judas Iscariote
- ¿De qué forma salen cuando Virgilio lo ordena?
  - a. Por las barbas de Lucifer
  - b. Por el río Nilo
  - c. Por las piernas de Lucifer
- Al descender, Virgilio advirtió que
  - a. Dante se caería antes de llegar.
  - b. Era mejor escapar de tantos males.
  - c. Era una escala segura para llegar al piso.

## Comprende el sentido global

12. Explica la idea central del texto, teniendo en cuenta:

- a. Virgilio es el maestro de Dante.
- b. El lugar en el que están.
- c. Los otros personajes.
- d. Lo que ven en el lugar.

## Relaciona información textual

13. Organiza las siguientes situaciones, según su orden de aparición en el texto.
- Se describe la figura de Lucifer.
  - Virgilio indica abandonar el lugar de tantos males.
  - Virgilio señala dónde y en qué condiciones están Judas Iscariote, Bruto y Casio.
  - Dante y Virgilio salen del lugar agarrándose al vello de Lucifer.
14. Relaciona con una línea al condenado y su castigo.

**Judas Iscariote**

es quien tiene aspecto membrudo

**Bruto**

es quien cuelga de las negras fauces

**Casio**

es el alma que más pena sufre

## Reflexiona acerca del texto

15. Responde las siguientes preguntas.
- a. ¿Crees que el sentimiento que experimenta Dante al ver a Lucifer sería el propio de cualquier ser humano?, ¿por qué?
  - b. ¿Cuál crees que fue la ayuda de Virgilio a Dante en este recorrido?, ¿cómo crees que hubiera sido la reacción de Dante sin la presencia de Virgilio?

## Evalúa el contenido

16. Busca en la historia bíblica quién era Judas Iscariote y por qué aparece en la *Divina Comedia* como un condenado.
17. Lee la siguiente información sobre el infierno. Luego, da tu opinión sobre su contenido comparándolo con el texto que acabas de leer.

Otras concepciones del infierno suelen definirlo abstractamente, como un estado de pérdida más que una tortura en un lago de fuego literalmente bajo la tierra. También hay quien entiende que los muertos no están conscientes y el infierno no puede ser un lugar abrasador de tormento donde las personas malvadas sufran después de la muerte.