

# De la Integración Curricular hacia la Pedagogía de la Complejidad

Eleonora Badilla Saxe  
para Conéctate al Conocimiento

## I. Integración Curricular: Unir lo Desunido

De acuerdo con [James Bean](#) la Integración Curricular es un enfoque pedagógico que posibilita a docentes y estudiantes a identificar e investigar sobre problemas y asuntos sin que las fronteras de las disciplinas sean un obstáculo. Para este autor, la Integración Curricular consiste en:

- Organizar temas que se desprenden de experiencias de la vida cotidiana, lo que permite a los estudiantes reflexionar sobre la vida diaria y promueve la colaboración entre estudiantes y docentes.
- El aprendizaje no está segregado en materias compuestas por hechos desconectados. Los y las estudiantes usan destrezas de todas las disciplinas para investigar sobre preocupaciones personales y globales.
- Se ofrece un amplio acceso al conocimiento a todos los y las estudiantes al aprender que es válido y relevante que estudiantes provenientes de muchos contextos y con diversas habilidades puedan ofrecer su contribución.

Podemos decir, entonces, que la Integración Curricular es un enfoque pedagógico en el cual el contenido a ser aprendido se toma de distintas áreas para enfocarse en un tema o tópico en particular. Por ejemplo, en vez de estudiar matemáticas o estudios sociales por aparte, un grupo de estudiantes podría estudiar una unidad llamada "El Mar" que les permitiría usar matemáticas para calcular la presión a cierta profundidad y los estudios sociales para comprender por qué las poblaciones que viven en la costa o en el interior, tienen diferencias en sus culturas y sus modos de vida<sup>1</sup>.

### I.1 Presupuestos teóricos

El enfoque de Integración Curricular presupone que es necesario integrar lo que no está integrado. Es decir, parte de un Currículo no Integrado, el cual es necesario unir.

---

<sup>1</sup> Ejemplo tomado de <http://www.ascd.org/portal/site/ascd/menuitem.fdd976cd7e54fccddeb3ffdb62108a0c/?jsessionid=CC5oZZ7jEEkENxIDNchW2gZpJ>

No es arriesgado afirmar que en nuestros países la mayoría de programas y planes de estudio (desde el preescolar hasta el universitario) están organizados en disciplinas separadas y materias divididas y desconectadas. Más aún, las diversas disciplinas (que están separadas unas de otras), se componen de hechos y datos, que a su vez están desligados unos de otros.

En palabras de Orlando Retamal Montesinos:

"Nuestro sistema educativo... se orienta hacia la especialización...; cada vez que averiguamos algo nuevo y diferente acerca del mundo se implanta una nueva disciplina académica, profesional o científica; su número llega hoy a 2.000. El aprendizaje se ha fragmentado en campos de estudio cada vez más restringidos, bajo el supuesto cartesiano-newtoniano de que cuanto más sepamos de las partes, más preparados estaremos para conocer el todo que dichas partes componen."<sup>2</sup>

Desde mi perspectiva, la Integración Curricular emerge como una necesidad de re-unir lo que ha sido separado. Veamos tres enfoques (entre otros) que intentan volver a completar lo que ha sido fragmentado, porque tal como dice el sociólogo francés Edgar Morin:

"Es impresionante el grado de conocimiento que se ha generado en torno al ser humano en los últimos años, pero no se le puede dar un sentido porque está fragmentado, disperso, sin posibilidad de relacionarlo con otro tipo de conocimientos que lo nutran."<sup>3</sup>

## I. 2 Dewey y las actividades ocupacionales

Más allá de la integración de contenidos que provienen de distintas disciplinas o áreas, algunos pedagogos, como John Dewey<sup>4</sup>, han abogado por la integración entre la teoría y la práctica. Para Dewey, es necesario integrar los contenidos curriculares a los intereses del aprendiz.

El núcleo del aprendizaje, según este autor, está en actividades ocupacionales. Son las actividades ocupacionales las que derivarán el aprendizaje integrado de las diversas disciplinas.

En sus propias palabras:

"... el niño va a la escuela para hacer cosas: cocinar, coser, trabajar la madera y fabricar herramientas mediante actos de construcción sencillos; y en este contexto y como consecuencia de esos actos se articulan los estudios: lectura, escritura, cálculo, etc."<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Ver

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807051998000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807051998000100009&script=sci_arttext)

<sup>3</sup> Ver <http://www.escueladeletras.com/bagdad/427.html>

<sup>4</sup> El más reconocido filósofo y pedagogo norteamericano de la mitad del Siglo XX

<sup>5</sup> En [www.ibe.unesco.org/publications/thinkersPdf/deweys.pdf](http://www.ibe.unesco.org/publications/thinkersPdf/deweys.pdf) , páginas 5- 6

### 1.3 Ejes Transversales

De acuerdo con Carlos Alberto Botero, los Ejes Transversales son temáticas que atraviesan, vinculan y conectan muchas disciplinas del currículo, lo cual significa que se convierten en instrumentos que recorren asignaturas y temas que cumplen el objetivo de tener visión de conjunto.

Dice el autor, que el enfoque transversal no niega la importancia de las disciplinas, sino que las conecta con los problemas sociales, éticos y morales presentes en su entorno.<sup>6</sup>

### 1.4 El enfoque por Proyectos

Uno de los enfoques más utilizados y conocidos en las instituciones escolares para lograr la integración es el de Proyectos. De acuerdo con el [Challenge Multimedia Project](#), un proyecto debe tener una planificación cuidadosa y su desarrollo debe tener una aproximación constructivista que evolucionó a partir de los trabajos de Vygotsky, Bruner, Piaget, Papert y otros. En este sentido los y las estudiantes tendrán una participación muy activa tanto en el planeamiento del proyecto como en su desarrollo y evaluación.

De acuerdo con diversos autores, los mejores proyectos tienen las siguientes características:

- Centrados en el estudiante, dirigidos por el estudiante.
- Claramente definidos, un inicio, un desarrollo y un final.
- Contenido significativo para los estudiantes; directamente observable en su entorno.
- Problemas del mundo real.
- Investigación de primera mano.
- Sensible a la cultura local y culturalmente apropiado.
- Objetivos específicos relacionados tanto con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) como con los estándares del currículo.
- Un producto tangible que se pueda compartir con la audiencia objetivo.
- Conexiones entre lo académico, la vida y las competencias laborales.
- Oportunidades de retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- Oportunidades para la reflexión y la auto evaluación por parte del estudiante.
- Evaluación o valoración auténtica (portafolios, diarios, etc.)<sup>7</sup>

## 2. Hacia la Pedagogía de la Complejidad

Desde la perspectiva de un nuevo paradigma emergente en educación, el diseño curricular debe evolucionar de una organización fragmentada y dividida en materias y disciplinas, hacia una concepción más orgánica, comprensiva y holista.

---

<sup>6</sup> Ver <http://www.gestiopolis.com/otro/pedagogia-en-la-formacion-de-valores.htm>

<sup>7</sup> Ver <http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php>

Al respecto dice Edgar Morin (2000, pg 14):

“El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas, y es la que ha imposibilitado aprehender eso que significa ser humano. Es necesario restaurarla de tal manera que cada uno desde donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común con todos los demás humanos”.

Esto quiere decir que no es suficiente con elaborar proyectos o introducir ejes transversales para tratar de re-unificar lo que ha sido separado. Para que la educación del futuro responda a las nuevas realidades de la actualidad, es necesario que el currículo nazca ya integrado. Con ese fin, Morin indica que la educación del futuro debe evolucionar hacia siete saberes<sup>8</sup>:

2. 1. Asumir el riesgo del error: La educación del futuro debe contar siempre con la posibilidad de error:

“la primera e ineludible tarea de la educación es enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento. La búsqueda de la verdad exige flexibilidad, crítica y corrección de errores. Pero, además, necesitamos una cierta convivencialidad con nuestras ideas y con nuestros mitos. El primer objetivo de la educación del futuro será dotar a los alumnos de la capacidad para detectar y subsanar los errores e ilusiones del conocimiento y, al mismo tiempo, enseñarles a convivir con sus ideas, sin ser destruidos por ellas.” Morin

2. 2. Asumir la interacción compleja del conocimiento: Es necesario que la educación del futuro contribuya con la diferenciación de los problemas y las preguntas relevantes, de la información que es pertinente y las relaciones e interrelaciones multidimensionales y complejas entre todo lo anterior.

2.3 Entender los bucles de lo humano: Para Morin, la educación debe ayudarnos a entender quiénes somos, dónde estamos, de dónde venimos y a dónde vamos. Para el autor, lo humano es y se desarrolla en bucles:

- cerebro- mente- cultura
- razón - afecto – impulso
- individuo - sociedad -especie.

Todo desarrollo verdaderamente humano significa comprender al ser humano como conjunto de todos esos bucles y a la humanidad como una y diversa.

---

<sup>8</sup> Publicados por la UNESCO en octubre de 1999

2.4 Asumir una patria planetaria: Una sutil variancia en la educación que puede tener efectos dramáticos en el desarrollo humano sería la construcción de una noción que, para Edgar Morin, es más poderosa que el desarrollo económico: el desarrollo intelectual, afectivo y moral a escala planetaria. La perspectiva planetaria es imprescindible en la educación. Pero, no sólo para percibir mejor los problemas, sino “para elaborar un auténtico sentimiento de pertenencia a nuestra Tierra considerada como última y primera patria. El término patria incluye referencias etimológicas y afectivas tanto paternas como maternas. En esta perspectiva de relación paterno- materno- filial es en la que se construirá a escala planetaria una misma conciencia antropológica, ecológica, cívica y espiritual”.

## 2.5. Enfrentar la incertidumbre

En la actualidad, la predicción del futuro como extrapolación del presente ha desaparecido y ha nacido más bien la incertidumbre. Incertidumbre sobre el futuro, sobre la validez del conocimiento, sobre nuestras propias decisiones. La educación debe hacer suyo el principio de incertidumbre. Dice Morin:

“La historia avanza por atajos y desviaciones y, como pasa en la evolución biológica, todo cambio es fruto de una mutación, a veces de civilización y a veces de barbarie. Todo ello obedece en gran medida al azar o a factores impredecibles” .

2.6 Comprender en diversas dimensiones. La comprensión es una necesidad crucial .Por eso la educación tiene que abordarla de manera directa y, dice Morin, en los dos sentidos: a) la comprensión interpersonal e intergrupala y b) la comprensión a escala planetaria. Morin aclara que comunicación no implica comprensión. Comprensión implica el entendimiento de los códigos éticos de los demás, de sus ritos y costumbres, de sus opciones políticas. A veces confrontamos cosmovisiones incompatibles. Los grandes enemigos de la comprensión son el egoísmo, el etnocentrismo y el sociocentrismo.

## 2.7 Asumir una ética válida para la humanidad

En el marco de una patria planetaria, además de cultivar éticas particulares, es imprescindible que el sistema educativo cultive una ética válida para toda la humanidad. Para Morin, en el bucle individuo- sociedad surge el deber ético de cultivar la democracia, que implica consensos y aceptación de reglas democráticas y que incluye diversidades y antagonismos. El respeto a la diversidad significa que la democracia no se identifica con la dictadura de la mayoría. En el bucle individuo - especie Morin fundamenta la necesidad de cultivar la ciudadanía terrestre.

Estos siete saberes, interrelacionados con las competencias de saber, saber ser y saber hacer, pueden ser luz y orientación para el diseño de nuevos currículos y programas y planes de estudio verdaderamente integrados.

### 3. A Manera de Conclusión

La misión de todo sistema educativo que busque renovarse y atender la realidad social, científica, emocional, ecológica, artística y tecnológica actual debe ser tender hacia diseños curriculares holistas, orgánicos y complejos.

Entre tanto, y mientras debamos atender planes y programas de estudio fragmentados y divididos, podemos echar mano de enfoques por proyectos o ejes transversales para procurar darles una integración, aunque sea artificial.

#### INFORMOGRAFIA

Bean, James, en:

<http://www.ncsu.edu/chass/extension/ci/whatis.html>

Botero, Carlos Alberto en:

<http://www.gestiopolis.com/otro/pedagogia-en-la-formacion-de-valores.htm>

Dewey, John, en:

[www.ibe.unesco.org/publications/thinkersPdf/deweys.pdf](http://www.ibe.unesco.org/publications/thinkersPdf/deweys.pdf)

Morin, Edgar, 2000, Los siete saberes necesarios par la Educación del futuro, Bogotá, Ministerio de Educación Nacional

Morin, Edgar, en: <http://www.escueladeletras.com/bagdad/427.html>

Retamal, Orlando, en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807051998000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807051998000100009&script=sci_arttext)