

# EL LENGUAJE METAFÓRICO EN LA «DIDÁCTICA MAGNA» DE COMENIO

Francesc Torres

Nace en 1592 en Uhersky Brod, en la Moravia checa, Jan Amós Komensky, que sería más tarde conocido por su nombre latinizado, Comenius o Comenio. Pertenecía a la Unidad de los Hermanos Moravos, secta evangélica reformada que tenía su origen en la predicación de Juan Hus. Aceptaban la mayor parte de los principios luteranos, pero no sus soluciones políticas ni tampoco su visión pesimista acerca de la naturaleza humana <sup>1</sup> Fue un admirador de Francis Bacon y realizó un viaje a Inglaterra por invitación expresa de Harlieb antes de la explosión de la Guerra Civil. El objetivo del viaje era organizar una reforma práctica de la enseñanza de las ciencias, pero no se pudo llevar a cabo. Mantuvo contactos con J.V. Andrea y fue leído por Mersenne y Descartes. Sus innovaciones pedagógicas fueron discutidas en las escuelas de Port-Royal y en los colegios del Oratorio, Comenio, místico y erudito, fue un personaje de una voluntad indomable: su vida fue *"una sucesión casi ininterrumpida de catástrofes nacionales e incluso familiares, peregrinaciones, fugas, desastres e incendios en los que a menudo perdió manuscritos y apuntes que representaban decenios de trabajo."* <sup>2</sup> Su mujer y sus dos hijos mueren víctimas de la peste; tiene que cam-

Se ha utilizado la siguiente abreviatura:

"Did.": Comenio, "Didáctica Magna", traducción de Saturnino Lopez Peces, 2a edición, Instituto Editorial Reus, Madrid, 1971.

- (1) Martín Lutero: *"Escritos políticos"*, Estudio preliminar y traducción de Joaquin Abellán, Tecnos, Madrid, 1986, XXV y sig.
- (2) Abbagnano, N.: *"Ha de la Pedagogía"*, FCE, Madrid, sexta reimpresión, 1984, pág. 302.

biar varias veces de residencia, a causa de la invasión española y la persecución de los reformados. Después de estancias en diferentes países europeos se establece en Amsterdam en 1656 donde recibe protección oficial. Fallece en esta ciudad en 1670.

Uno de los rasgos fundamentales de su obra es el ideal pansófico. La pansofía tenía como objetivo la construcción de una nueva comunidad cristiana que fuera la puerta para el nuevo milenio universal, sin violencias (recordemos las guerras de religión y sus nefastas consecuencias para toda Europa). Dicha visión defendía un milenio organizado por una ciencia tranquila y ordenada que llevara hacia Dios. El éxito del ideal pansófico fue escaso, ya que la separación de la ciencia y la religión fue la sucesión que al final triunfó.

Comenio no buscaba el lucimiento personal sino la eficaz transmisión de unas enseñanzas y anhelos. Se presenta como un hombrecillo, cuyos florecientes años de juventud pasaron en las vaciedades escolásticas, y que considera que fue un tiempo perdido, ya que lo único que le proporcionaron las escuelas y academias fue *"un ligero barniz literario"*.<sup>3</sup> Pero todas las lamentaciones sobre el tiempo pasado son inútiles y propone:

*"Sólo nos resta una cosa posible, que hagamos cuanto podamos en beneficio de nuestros sucesores; esto es, que conociendo el camino por el que nuestros preceptores nos han inducido a error, señalemos el medio de evitar esos errores"*.<sup>4</sup>

Comenio es un místico y erudito que está preocupado por el método pedagógico. R. Mandrou lo clasifica dentro de los *"savants en mal de méthodes"*.

*"elle témoigne d'une recherche à laquelle tous se sont appliqués, avec un bonheur inégal: la recherche d'une méthode permettant d'ordonner les savoirs accumulés depuis des siècles, dont ils sont les détenteurs encombrés."*<sup>5</sup>

Ofrece un artificio universal, la *"Didáctica Magna"* que sirve para enseñar *"a todos todas las cosas"*.<sup>6</sup> Espera hacerlo con brevedad, agrado y solidez. Fijémonos en su propuesta:

*"El fundamento de cuanto aquí se expone está tomado de la misma naturaleza de las cosas; su verdad se demuestra con ejemplos equivalentes"*

(3) Did., XI, 13.

(4) ibíd., XI, 14.

(5) Mandrou, R.: *"Histoire de la pensée européenne"*, vol. 3, "Des humanistes aux hommes de science", Seuil, 1973, pág. 157.

(6) Did., pág. 5.

*de las artes mecánicas; su serie se dispone por años, meses, días y horas; y, por último, se muestra el camino fácil y cierto para llevar a cabo todo esto con feliz éxito.*" <sup>7</sup>

La preocupación de Comenio por la reforma pedagógica hay que enlazarla con dos suposiciones fundamentales del Renacimiento, que podemos encontrar en todos los autores de espejos para príncipes (consejo pedagógico y consejo político): la primera mantiene que las acciones son productos de las virtudes y la segunda que las virtudes son, a su vez, producto de la buena enseñanza. En la obra comeniana estos dos presupuestos continúan teniendo vigencia, aunque hay que matizar que el espejo ya no tendrá como destinatario a los gobernantes en exclusiva sin que "*en general a todos es necesaria la cultura*". Hay un elemento democratizador que suele estar ausente en las obras renacentistas. Veamos un ejemplo:

*"Los ricos sin sabiduría, qué son sino puercos hartos de salvado? Y los pobres sin inteligencia de las cosas, ¿qué son más que asnillos llenos de cargas?"* <sup>8</sup>

Tanto los que han de dirigir (reyes, príncipes, magistrados, pastores de las iglesias y doctores) como los súbditos tienen que poseer los conocimientos propios de la época moderna. Los súbditos no deben obedecer de una forma asnal, sino voluntariamente y por amor. <sup>9</sup> La enseñanza es necesaria para todos sin ninguna excepción. Sin ella los hombres son semejantes a las bestias feroces o a los troncos inertes. <sup>10</sup>

Comenio propugnaba un sistema de enseñanza obligatoria para ambos sexos. Este plan probablemente implicaría una intervención estatal. El curriculum tenía que centrarse en los conocimientos útiles, siguiendo el esquema baconiano, y dejando de lado las partes que no eran necesarias. Creía que había la posibilidad de reunir y poseer un cuerpo de conocimientos, que sería universal y completo: una "Pansofía". Esta posición estaba apoyada en la siguiente creencia: el hombre por medio de los sentidos, la razón y la revelación, podía conocer las formas de todas las cosas y actividades tal como son captadas en la Naturaleza. Su objetivo era reunir y recopilar dicho conocimiento y proponía, mediante un esfuerzo colectivo, redactar una enciclopedia universal cristiana que seleccionara las verdades que estuvieran de acuerdo con las normas de la verdad y la piedad. De ahí nace su interés por los resúmenes, compilaciones y antologías. Hay que señalar, como afirma H. Kearny en "*Orígenes de la ciencia moderna, 1500-*

(7) *ibíd.*

(8) *ibíd.*, cap. VI, 8.

(9) *ibíd.*, cap. VI, 9.

(10) *ibíd.*, cap. VI, 10.

-1700", que "Comenio, lo mismo que sus seguidores, anhelaban una edad áurea de la sabiduría universal (pansofía). Otro tanto hicieron Bruno y Campanella. Si se mostraron progresistas fue en el marco de una futura armonía religiosa y arreligiosos imaginarios."

Comenio mantiene que hay que aplicar al hombre las leyes que han sido descubiertas gracias a la investigación del macrocosmos. El proceso educativo es considerado un proceso natural y gradual. Nuestro autor se sirve de multitud de ejemplos extraídos de la arboricultura, del desarrollo de los animales y del hombre, etc. También toma con cierta frecuencia analogías procedentes de la esfera de la técnica.

En la "Didactica Magna", publicada en checo en 1630 y en latín en 1640, Comenio utiliza el recurso de la metáfora para ejemplificar el proceso educativo, controlarlo y propagar su ideal pedagógico. "El hombre como microcosmo," "entender es ver", "el hombre-reloj", "la didáctica como arte tipográfico" pretenden expresar realidades abstractas en términos de otras más concretas. Hay que tener en cuenta que las metáforas son útiles para clarificar zonas que, de lo contrario, podrían permanecer en la oscuridad, como afirma C.M. Turbayne en "El mito de la metáfora", aunque también puede ocurrir que se tome la máscara por el rostro.

### 1. "Entender es ver".

La base de su pedagogía es fundamentalmente religiosa. El agustinismo de Comenio, absorbido a través del luteranismo, es un factor que hay que tener presente para captar el significado de su obra. La meta de la educación es que el hombre salga a la luz eterna. La vida del hombre es una peregrinación: vive en la bolsa amniótica (el feto) en un primer período y después la abandona para alcanzar la luz mundana; más tarde el alma abandonará la morada del cuerpo para alcanzar y permanecer ya definitivamente al cielo resplandeciente.

Según Comenio, los educadores tienen que llenar el entendimiento de los estudiantes del verdadero conocimiento de Dios, Padre de todas las luces, del conocimiento de sí mismo y de la diversas cosas. De este modo se acostumbrarán a ver la claridad en la luz de Dios. <sup>11</sup> El hombre verá la luz de las cosas en la luz divina.

El hombre es la imagen de Dios: la Trinidad se refleja en el alma. La finalidad de la educación es triple: devoción ("esse"), instrucción ("nos-se") y virtud ("velle"). La educación es necesaria para cegar los manantiales

(11) *ibíd.*, Dedicatoria, 22.

del mal: la situación de la iglesia cristiana era caótica y los cristianos reformados eran perseguidos en casi todos los países. Cualquier rayo de luz que aparezca tiene que ser propagado. La comunicación de todos los bienes (científicos, morales y religiosos) es algo natural. <sup>12</sup> No hay que encubrir la luz sino mostrarla y de este modo los educadores participarán del resplandor prometido. Comenio se sirve del libro profético de Daniel para mantener la esperanza (Daniel, 12, 3). La función de la escuela es iluminar:

*“¿... no han las escuelas de avivar, depurar y multiplicar las luces de la sabiduría, y distribuirla en todo el cuerpo de la comunidad humana?”* <sup>13</sup>

A pesar del estado de confusión (las cosas están oscurecidas y las lenguas confusas), el hombre puede reformarse:

*“también a nosotros, árboles cortados del Paraíso de Dios, se nos han dejado raíces que pueden germinar si reciben la lluvia y el sol de gracia divina”* <sup>14</sup>

Una cualidad preeminente de Dios es la omnisciencia. El hombre, imagen de Dios, puede adquirir el conocimiento de las cosas, puesto que tiene que tener las propiedades del modelo:

*“El hombre está realmente colocado en medio de las obras de Dios, teniendo su luminoso entendimiento a la manera de un espejo esférico suspendido en lo alto que reproduce las imágenes de todas las cosas.”* <sup>15</sup>

Nuestro entendimiento es parecido al ojo o al espejo y presenta una imagen completamente igual al objeto. Ahora bien, en el conocimiento de las cosas va apareciendo insensiblemente, como el resplandor de las cosas. <sup>16</sup>

Educar no es introducir datos en la memoria de los estudiantes sino hacer germinar las semillas interiores. Hay que investigar en nosotros mismos y así salimos a la luz y abandonamos las entrañas maternas. <sup>17</sup> La erudición, es decir, ser una criatura racional consiste en ser observador, denominador y clasificador de todas las cosas. Hay que observar las cosas, las artes y las lenguas por sí mismas, sin intermediarios. <sup>18</sup>

En el siglo XVII, Jansenio afirmaba: *“Hay una curiosidad siempre perturbadora que mitigamos con lo que llamamos ciencia: de ahí vino la investigación de los secretos de la naturaleza, que nada nos importan,*

(12) *ibíd.*, 34 y 35.

(13) *ibíd.*, cap. VIII, 8.

(14) *ibíd.*, cap. V, 22.

(15) *ibíd.*, cap. V, 4.

(16) *ibíd.*, cap. II, 6.

(17) *ibíd.*, cap. III, 2.

(18) *ibíd.*, cap. IV, 3.

que es inútil conocer, y que los hombres quieren saber, mas por el saber solamente". San Agustín, fuente del autor del "Agustinus" escribió: "Nada debe aceptarse si no está basado en la autoridad de las Escrituras, pues su autoridad es mayor que la capacidad del espíritu humano". Hay que tener presente que los jansenistas parten de una posición agustinista mucho más pesimista que la de Comenio. N. Abbagnano afirma que Comenio, aunque admira la naturaleza biológica, la observa con una visión científica, pues la nueva mentalidad baconiana había penetrado en su sistema.<sup>19</sup> En el autor de la "Didactica Magna" se da una conciliación entre la actitud religiosa y la actitud científica.

## 2. Método de las lenguas.

Los niños de uno a seis años son educados por el padre y la madre. A éste período Comenio lo denomina "escuela maternal".<sup>20</sup> La gramática infantil que aprenderá el niño consistirá en hablar correctamente la lengua materna: "esto es, pronunciar clara y distintamente las letras, sílabas y palabras".<sup>21</sup> También deberá aprender los principios de la retórica, es decir, imitar los tropos y figuras que el lenguaje propio emplea.<sup>22</sup> Hay que tener presente el desarrollo individual de los niños, ya que no se produce de una forma homogénea, y también sus capacidades. Así propone que se tenga en cuenta el estadio de desarrollo del niño.<sup>23</sup> Propone dos libros: el primero será un libro de advertencias para los padres y las madres y en él se indicará todo lo que hay que poner en práctica para educar a la infancia: circunstancias, procedimientos y fórmulas; el segundo libro será un libro de imágenes y será usado por los propios niños. Serán los libros equivalentes a nuestras cartillas. Aquí entra en juego uno de los factores nucleares del pensamiento comeniano: la valoración de los sentidos.<sup>24</sup>

La juventud de uno y otro sexo debería ser enviada a las escuelas públicas. Esto supone un avance respecto a la posición de Lutero.<sup>25</sup> El método universal (pansofía) de Comenio exige que las lenguas propias de todos los países sean estudiadas antes que el latín, oponiéndose a las posiciones Zepper y Alstedio. Considera que el aprendizaje de la lengua propia es el mejor camino para aprender el latín y otras lenguas que puedan ser necesarias por vecindad, cultura, etc.<sup>26</sup> Los libros en lengua propia deberán tener la nomen-

(19) Abbagnano, N.: op. cit., pág. 303.

(20) *Did.*, cap. XXVIII, 3.

(21) *ibíd.*, cap. XXVIII, 14.

(22) *ibíd.*, cap. XXVIII, 15.

(23) *ibíd.*, cap. XXVIII, 23.

(24) *ibíd.*, cap. XXVIII, 25.

(25) *ibíd.*, cap. XXIX, 2.

(26) *ibíd.*, cap. XXIX, 4.

clatura de las cosas para así poderse adentrar en la erudición real, libre de vaciedades y sinsentidos. En la escuela común o pública (entre los seis y doce años) se instruirá a toda la juventud en todo aquello cuya utilidad abarca la vida entera. <sup>27</sup> Veamos qué objetos entran dentro del campo de lo útil: leer y escribir el idioma propio con facilidad y corrección; numerar cifras y operaciones para las necesidades comunes; medir longitudes, latitudes, distancias, etc.; cantar melodías muy conocidas; memorizar los himnos sagrados usados por la iglesia del lugar; saber al dedillo las historias y frases principales de toda la Sagrada Escritura; retener y practicar la moral encerrada en reglas y ejemplos adecuados al desarrollo de su inteligencia; en la esfera de lo político y económico se les enseñará aquello que les permita analizar y emitir un juicio acerca de lo que observan diariamente en casa y en la ciudad; aprenderán lo principal de la cosmografía, la redondez del cielo, las ciudades, montes, ríos, etc. de su patria y lo que haya de notable; deberán conocer lo más general de las artes mecánicas <sup>28</sup>.

La escuela pública tiene que capacitar a los alumnos, tanto si pasan a la escuela latina (entre los doce y dieciocho años) como si se dedican al comercio, agricultura u oficios, etc., para que los conocimientos posteriores les resulten ampliaciones de lo que hayan estudiado anteriormente. Los libros comprenderán todo el idioma patrio:

*“las denominaciones de todas las cosas que por su edad son capaces de comprender los niños y los principales y más corrientes modos de hablar.”* <sup>29</sup>

La enseñanza será cíclica y gradual. Todo estará adecuado a la edad. La psicología del niño y su evolución son tenidos en cuenta de una forma especial.

En la “Didáctica Magna” hay una defensa clara del polilingüismo. Comenio afirma que si, hay niños que tengan que estudiar las lenguas de países vecinos, la edad oportuna es entre los diez, once o doce años, es decir, entre la escuela común y la escuela latina. Hay que enviarles donde se use el idioma que deben aprender y los libros que usen también estarán escritos en la nueva lengua. <sup>30</sup>

El plan de la escuela latina (entre los trece y dieciocho años) comprenderá, entre otros estudios, el aprendizaje de cuatro lenguas. Los alumnos tienen que ser:

(27) *ibíd.*, cap. XXIX, 6.

(28) *ibídem.*

(29) *ibídem.*

(30) *ibíd.*, cap. XXII, 1 y sig.

*“capaces de expresar los conceptos de todas las cosas, con perfección en idioma patrio y en latín, y lo suficiente para las necesidades en griego y hebreo.”*<sup>31</sup>

Haciendo un bosquejo de la escuela latina, Comenio nos dice que el objetivo de dicha escuela es *“abarcara toda la Enciclopedia de las artes”*<sup>32</sup>. El estudiante tiene que dominar las siete artes liberales (gramática, dialéctica, retórica, aritmética, geometría, música, astronomía). Sin embargo, esto no le parece suficiente e incluye los siguientes estudios: física, geografía, cronología, historia, ética y teología.

Estos tienen que ser los fundamentos sólidos para una *“futura erudición perfecta”*<sup>33</sup>, aunque reconoce que para alcanzar la perfección es necesaria una posterior y larga experiencia para saldar la teoría con la práctica. La ciencia de lo natural debe preceder a la enseñanza moral. Un principio que rige la didáctica comeniana es el siguiente:

*“Debe tratarse antes de las cosas que de su modo de ser, esto es, la materia antes que la forma, y para hacer progresos sólidos y rápidos es el método más adecuado que nos instruyamos bien en el conocimiento de las cosas antes de que se nos obligue a juzgar acerca de ellas o a enunciarlas con florido lenguaje.”*<sup>34</sup>

Comenio introduce el estudio de la historia en la escuela latina. El conocimiento histórico estará distribuido por todas las clases. Los alumnos tienen que conocer todo lo digno de memoria que se haya hecho o dicho desde la más remota antigüedad. Propone el siguiente esquema:

I. Un epítome de Historias Bíblicas; II. Historia de los seres naturales; III. Historia de los seres artificiales, de invenciones de las cosas; IV. Historia de los ejemplos más notables de las virtudes, etc.; V. Historia ritual, de las costumbres y ritos de diversas naciones; VI. Historia universal, de todo el mundo, y principales países, especialmente, la patria, todo de manera muy breve y sin omitir nada de lo esencial.<sup>35</sup>

### 3. Macrocosmos y microcosmos.

El hombre como microcosmos en el siglo XVII puede ser considerado como una metáfora. Es una teoría científica que considera que existe una correspondencia entre los elementos del *“mundus minor”* y los elemen-

(31) *ibíd.*, cap. XXX, 1.

(32) *ibídem.*

(33) *ibíd.*, cap. XXX, 3.

(34) *ibíd.*, cap. XXX, 5.

(35) *ibíd.*, cap. XXX, 15 y 16.



tos del "mundus maior". Dichos elementos son los mismos, poseen un mismo orden pero difieren en magnitud. Podemos decir que el microcosmos refleja el macrocosmos, o sea, que es un espejo de éste. El hombre, el "mundus minor", es un compendio del universo. Esta correspondencia ya fue presentada anteriormente por Leonardo da Vinci:

*"30. Los antiguos llamaban al hombre un mundo menor, designación justa porque está compuesto de tierra, aire, agua, y fuego como el cuerpo terrestre, y a él se asemeja. Si el hombre tiene sus huesos, que le sirven de armadura y sostienen su carne, el mundo tiene rocas que sostienen su tierra; si el hombre tiene dentro de sí un lago de sangre, donde crece y decrece el pulmón para su respiración, el cuerpo de la tierra tiene su mar océano que, cada seis horas, crece y decrece también para su respiración; si de aquel lago derivan las venas que van ramificándose por todo el organismo, análogamente el mar océano llena el cuerpo terrestre con innumerables venas de agua;"* <sup>36</sup>

En la época isabelina una de las correspondencias más tópicas era la del hombre con el cosmos:

*"El sol es el fundamento de todo calor y de todo tiempo, así como el corazón del hombre es el fundamento, por el valor que hay en él, de todo calor natural."* <sup>37</sup>

En el presente artículo mantenemos la siguiente posición acerca de la obra comeniana: el hombre es presentado como un microcosmos que refleja el macrocosmos. <sup>38</sup> Ahora bien, lo que pretende Comenio es explicar el fenómeno humano (por ejemplo, el problema de la educación) a partir de las leyes que se obtienen a partir de la investigación del macrocosmos. <sup>39</sup>

En la "Didactica Magna" Comenio expone su concepción providencial de la historia y la divide en los siguientes estadios que nos permiten observar la correspondencia "mundus minor"—"mundus maior". En el hombre se halla, como en un compendio, toda la materia del mundo, todas sus formas y sus diversos grados. Es un reflejo del arte de la sabiduría divina.

- 1) Comenio establece una comparación entre el paraíso y el hombre:
  - a - el paraíso era el lugar más ameno del universo;
  - árboles agradables;
  - el árbol de la ciencia;
  - río en cuatro ramales;

(36) Leonardo da Vinci: "Aforismos", 30.

(37) Tillyard, E.M.W.: "La cosmovisión isabelina", FCE, México, 1984, pág. 149.

(38) *Ibid.*, cap. XIII.

(39) *ibidem.*

- b.- el hombre era la criatura más delicada del paraíso;
  - toda la materia del mundo compendiada en él;
  - sabiduría;
  - en el corazón del hombre brotan los dones del Espíritu Santo <sup>40</sup>
- 2) Al no mantenerse dentro de los límites en que fue creado y cometer el pecado original:
  - a.- desaparece el paraíso;
    - los hombres son arrojados a la soledad de la tierra;
    - son despojados de todo;
  - b.- desaparecen las delicias corporales;
    - los mismos hombres son convertidos en soledad y desierto;
    - nuestro cuerpo y nuestra alma son expuestos a fatigas y penalidades.
- 3) Sin embargo Dios no dejó al hombre sumido en esta situación corrupta y mísera, sino que envió arboricultores espirituales a su abandonado paraíso para que hiciera nuevos injertos y cuidara el nuevo plantel del Señor: así surgió la iglesia floreciente <sup>41</sup>.
- 4) La plantación de Dios se marchitó. La obra de los arboricultores se hechó a perder. He aquí la segunda caída. Es la era del Anticristo Comenio describe la situación de la época dominada por la corrupción de la iglesia romana. Las lacras corroe al género humano y a la iglesia. Todo se desmorona en completa alteración. Fijémonos en las parejas opuestas que presenta:

se desmorona	aparece
inteligencia .....	entorpecimiento
prudencia .....	olvido de la eternidad y la mortalidad;
sabiduría celestial .....	asquerosa aversión hacia Dios;
amor mutuo y confianza .....	odios mutuos, guerras, matanzas;
castidad .....	obscenidades;
sencillez .....	engaños, fraudes y malas artes;
humildad .....	soberbia e hinchazón contra los otros;
buen gobierno (luz) .....	gobernantes corruptos (tinieblas).

5). ¿Queda algún consuelo?  
 Como podemos ver, las fuerzas del Anticristo dominan y la decadencia es absoluta. Los protestantes eran perseguidos en la época

(40) Did., "Dedicatoria", 1-5, págs. 13-15.  
 (41) ibíd., 7, págs. 15-16.

de la Contrarreforma y en la Guerra de los Treinta años. Comenio tuvo que exiliarse y su vida fue una continua peregración por toda Europa. Les quedaba el examen de los textos proféticos de la Biblia:

*"Tú, Daniel, ten en secreto estas palabras y sella el libro hasta el tiempo del fin. Muchos lo leerán y acrecentarán su conocimiento."*<sup>42</sup>

Los textos proféticos de la Biblia eran interpretados por los milenaristas y por Comenio como una fuente de esperanza. Así en los inicios de la Revolución puritana tiene lugar la fusión de dos temas: el primero era la escatología milenarista (Dios habría garantizado a las iglesias reformadas una victoria completa sobre las fuerzas católicas del Anticristo y los santos, los elegidos, podrían esperar un período de realizaciones de carácter utópico en la tierra, un paraíso terrenal); el segundo tema era la reacción contra la corrupta filosofía pagana y la búsqueda de una nueva filosofía basada en la experiencia (la imprenta, la pólvora y los viajes de los descubridores parecían garantizar los medios con los que realizar las nuevas y esperadas condiciones utópicas). Podemos observar una perfecta amalgama entre ciencia y religión. Comenio afirma que hay un doble consuelo: el paraíso eterno para los elegidos y la reparación del paraíso de la iglesia. Dios suele renovar el paraíso de la iglesia y transformar los desiertos en jardín de las delicias.<sup>43</sup>

Comenio cree que la educación puede cambiar la situación corrupta en la que se encuentra la humanidad:

*"Es lo primero que nos enseñan las divinas Escrituras, que no hay bajo el cielo medio más eficaz para corregir las corruptelas humanas que la recta instrucción de la juventud."*<sup>44</sup>

Esta esperanza se fundamenta en la siguiente cita de Salomón; *"instruye al adolescente según su camino, pues aunque sea viejo no se apartará de él."*<sup>45</sup> Comenio cree que los niños no son solamente el único sujeto sino el de la verdadera reforma:

*"Vuestro es lo que queda en el humano linaje de belleza y derecho a la celestial patria."*<sup>46</sup>

Los niños no están contaminados por las malas costumbres: en ellos hay los elementos simples más adecuados y las medicinas más aptas para

(42) Daniel, 12, 4.

(43) Webster, Ch.: *The Great Instauration. Science, Medicine and Reform. 1626-1660*, Londres, 1975, I, 1.

(44) *Did.*, "Dedicatoria", 15, pág. 18.

(45) *ibíd.*, "Dedicatoria", 15, pág. 19.

(46) *ibíd.*, "Dedicatoria", 16, pág. 19.

reparar las enfermizas cosas humanas. Nada hay más difícil que educar al mal educado, puesto que la costumbre es una segunda naturaleza. Para apoyar esta afirmación usa un ejemplo extraído de la técnica:

*“La llanta, la madera curvada de la rueda, endurecida en su sitio, antes se rompe que se endurezca, como atestigua la experiencia.”*<sup>47</sup>

Hay que renovar el huerto: sembrar arbolillos nuevos. En los niños hay semillas de honestidad sembradas. Comenio usa continuamente el lenguaje procedente de la arboricultura. El fundamento de toda república es la educación de los adolescentes, pues así habrá ciudadanos eruditos, virtuosos y santos. La siguiente cita nos resume su pensamiento.

*“Ya lo habéis oído, no es posible combatir la maldad en el género humano con mayor eficacia que partiendo de la primera edad; no pueden plantarse felizmente los arbolillos que han de durar hasta la eternidad si no se cogen tiernos y se educan; no se puede edificar a Sión en lugar de Babilonia, si no se cortan temprano las piedras de Dios vivo, la juventud; no se labran, pulen y adaptan a la construcción celestial. Si deseamos que la Iglesia, la Política y la casa estén florecientes y bien ordenadas, es necesario que ante todo y sobre todo arreglemos las escuelas y las hagamos florecer para que sean verdaderos semilleros de la casa, la política y la Iglesia.”*<sup>48</sup>

Comenio afirma que hay que aplicar las leyes del macrocosmos al hombre. En la “Didáctica Magna” se admite una homogeneidad de estructura entre los fenómenos naturales y los fenómenos humanos. Así el proceso educativo tiene que ser considerado un proceso natural. Aunque el hombre sea la criatura más excelente de la creación, Comenio nos propone que para explicar dicho proceso acudamos a las experiencias acumuladas a partir de la observación de los fenómenos naturales y nos obsequia con una carga ingente de ejemplos extraídos del reino mineral, vegetal, animal y del desarrollo físico del niño. La correspondencia entre el hombre y el cosmos es una de las constantes del pensamiento comeniano:

*“El hombre ha sido llamado por los filósofos microcosmos, compendio del Universo, que encierra en sí cuanto por el mundo aparece esparcido”.*<sup>49</sup>

El entendimiento y los sentidos permiten al hombre conocer cuanto encierra el mundo. Nada le queda vedado.<sup>50</sup>

(47) ibíd., “Dedicatoria”, 18, pág. 20.

(48) ibíd., “Dedicatoria”, 33, pág. 24.

(49) ibíd., cap. V, 5.

(50) ibíd., cap. V, 6.

#### 4. El hombre-reloj.

Comenio entiende por naturaleza humana la primera constitución a la que el hombre tiene que volver. Este tiene que retornar al estadio anterior al pecado y para que esto sea posible ha de cambiar de naturaleza. El optimismo comeniano mantiene que no está vedado intentar dicho retorno <sup>51</sup>. Todas las cosas que existen están en este mundo para algo y poseen los órganos o partes necesarios para obtener el fin para el que la universal providencia de Dios las destinó. El hombre lleva dentro de sí las raíces de los siguientes principios:

*“Así, pues, es cierto que el hombre ha sido creado con aptitud para la inteligencia de las cosas, para el buen orden de las costumbres y para el amor de Dios sobre todas las cosas (acabamos de ver que está destinado a esto), y que lleva enunciados como los árboles tienen las suyas enterradas.”* <sup>52</sup>

El hombre nace con la capacidad para obtener el conocimiento de todo lo existente, puesto que es imagen de Dios. Así, pues, tiene que reproducir las características de su modelo. La omnisciencia es una de las cualidades que se reflejan en el entedimiento humano, como vimos anteriormente, y éste es comparado a un espejo. Sin embargo el hombre, además de conocer, puede actuar de forma armónica, ya que existe en él la tendencia hacia la armonía. Hay en la naturaleza humana ciertos gérmenes de virtudes:

*“primero que el hombre se complace con la armonía, y segundo, que el mismo hombre no es sino armonía por dentro y por fuera.”* <sup>53</sup>

Para Comenio los fundamentos de la vida presente y futura son erudición, virtud y religión. Todo lo demás no son sino elementos extrínsecos o superfluos. Se sirve de un producto de la técnica para la mejor comprensión de dicha doctrina:

*“El reloj (ya sea el solar o el automático) es un instrumento elegante y muy necesario para medir el tiempo y cuya substancia o esencia está en lo ingeniosa proporción de las medidas. La caja en que se encierra, las esculturas, pinturas, adornos de oro, etc., son cosas accesorias que si algo añaden a su belleza nada aumentan su bondad. Sería risible la puerilidad de aquel que, sin parar mientes en la grandísima utilidad del aparato, quisiera mejor un reloj bonito que bueno.”* <sup>54</sup>

Hay que preguntarse porqué usa el autor de la “Didactica Magna” este ejemplo concreto extraído de la técnica. ¿Tiene alguna significación

(51) *ibíd.*, cap. V, 1.

(52) *ibíd.*, cap. V, 2.

(53) *ibíd.*, cap. V, 13.

(54) *ibíd.*, cap. IV, 8.

oculta? Hay que tener presente que los cirujanos del siglo-XV inician una exploración progresiva del cuerpo humano y lo llegan a conocer como si fuesen las piezas de un reloj: cortan y pesan; descubren las relaciones entre sus diversas partes o piezas; realizan maravillosos dibujos de las distintas partes del cuerpo humano.

Los relojes son usados como una manera de ilustrar el organismo humano. Así como el mundo es considerado como un inmenso reloj:

*“formado por muchas ruedas y campanas tan ingeniosamente dispuestas que para obtener la perpetuidad del movimiento y la armonía se hacen depender unas de otras por todo el universo, de igual modo puede ser considerado el hombre.”*<sup>55</sup>

El organismo humano es explicado a partir de la metáfora “máquina” y llega a introducirse en todo tipo de programas de los nuevos reformadores Descartes, Hobbes, etc. En el caso de Comenio el reloj es usado para explicar el proceso educativo. El reloj se vuelve la metáfora de cada individuo. Se produce una mecanización del cuerpo humano: desaparece la división entre órganos más nobles y menos nobles:

*“En cuanto a su cuerpo, formado con maravilloso ingenio, su primer móvil es el corazón, fuente de vida y de todas las acciones y del cual reciben los demás miembros el movimiento. La pesa que causa los movimientos es el cerebro, que, sirviéndose de los nervios como de cuerdas, atrae y separa las demás ruedas (miembros). La variedad de las operaciones internas y externas es la misma ordenada proporción de los movimientos.”*<sup>56</sup>

En la obra comeniana también se produce una mecanización de las actividades que eran tradicionalmente atribuidas al alma:

*“Del mismo modo, la rueda principal en los movimientos del alma es la voluntad; las pesas que la mueven son los deseos y los afectos que la inducen a uno u otro lado. La razón es el muelle que detiene o impide el movimiento y regula y determina qué, adónde y en qué medida debe aproximarse o separarse. Los demás movimientos del alma son como ruedas menores subordinadas a la principal.”*<sup>57</sup>

Como podemos observar el reloj se convierte en la metáfora de cada individuo. El uso del ejemplo del reloj es también un concepto clave para explicar el proceso educativo. Al aparecer los nuevos relojes, dotados de muelle el tiempo puede ser medido con una gran precisión. Hay que valorar, por

(55) *ibíd.*, cap. V, 15.

(56) *ibídem.*

(57) *ibíd.*, cap. XXVI, 1.

consiguiente, el papel de los técnicos y los teóricos en el campo de la relojería: surge un nuevo tiempo, el tiempo constante. El impacto sobre el programa educativo comeniano es evidente. Se establece un paralelismo entre el funcionamiento del reloj y el desarrollo del proceso educativo. Veamos la siguiente tabla comparativa:

reloj	hombre
1. movimiento (perpetuidad)	movimiento (perpetuidad)
2. armonía (Buena disposición de las piezas; da bien las horas)	armonía (entre el cuerpo y el alma; buen funcionamiento de ambos)
3. piezas (campanas, rueda principal, pesa, otras ruedas, cuerdas, muelles)	partes (cuerpo: corazón, cerebro, nervios, miembros; alma: afectos, deseos, razón, demás movimientos)
4. golpe	pecado
5. avería	situación caótica de la enseñanza
6. reparación posible por el relojero	reforma posible por Dios, profetas, Lutero, reformadores protestantes.

En la "Didáctica Magna" el reloj da la medida metódica del trabajo. La precisión afecta a los planes de estudio, los libros, los profesores, los alumnos, la edad, la ciclicidad, la disciplina, es decir, a todo el conjunto que gira en torno a la escuela: es una escuela-reloj de precisión. Todo está previsto, medido y controlado. La iniciativa de sus miembros queda coartada de una forma radical. Los relojes no son un simple adorno en Comenio que sirven para ilustrar sino que constituyen la misma médula del sistema pedagógico. Todo gira en torno a la exactitud casi mecánica. El artificio escolar producirá buenos ciudadanos de una forma casi automática: éstos serán ilustrados, virtuosos y santos. El ideal y la máquina están unidos en una colaboración muy estrecha y los resquicios para la libre iniciativa son prácticamente nulos. Los moldes férreos producirán sus efectos y así vemos que algunas veces las utopías y la disciplina férrea se dan la mano. La disciplina es un elemento básico de su escuela:

*"Cierta es aquel proverbio tan repetido y popular entre los bohemios: Escuela sin disciplina es molino sin agua. De igual manera que si quitas el agua a un molino, se parará al momento, si suprimes la disciplina en una escuela, forzosamente han de retardarse todas las cosas".* <sup>58</sup>

(58) *ibíd.*, cap. XXVI, 3.

Hay que aplicar la disciplina para que el estudiante no se vuelva a extralimitar, puesto que lo hecho ya no puede anularse. El estudiante debe aceptarla como se toma la medicina amarga que el médico receta <sup>59</sup>. Según Comenio la disciplina más severa tiene que ser aplicada a veces. Enumera los siguientes casos: 1) por alguna manifestación de impiedad: blasfemia, obscenidad, o cualquier otra cosa que se estime contra la ley de Dios; las faltas de la primera clase van contra la majestad de Dios y son pecados que deben ser expiados con durísimo castigo. 2) Por contumacia y malicia deliberada, si alguno desprecia los mandatos del preceptor o cualquier otro superior. Estas faltas minan la base de todas las otras virtudes (humildad y obediencia). Deben corregirse con áspera enmienda. 3) Por soberbia y altanería o envidia y pereza. Esta clase de faltas es una mancha que se borra con la reprimenda. <sup>60</sup>

Comenio propone que el maestro se sirva de los buenos ejemplos palabras suaves y afecto sincero y franco continuamente. Si estos procedimientos suaves no son suficientes para algunos de entendimiento tan desgraciado:

*“habrá necesidad de recurrir a remedios más violentos, debiéndose intentar todo antes de abandonar a alguno por inepto para la educación y sólo en un caso desesperado. Tal vez hoy podrá aplicarse a muy pocos el famoso dicho: El frigio sólo se enmienda a fuerza de golpes. Por lo menos, si no al rebelde, será de gran provecho a los demás este rigor de la disciplina por el miedo que cause. Hay, sin embargo, que tener cuidado de no utilizar este procedimiento sin justa causa o con excesiva frecuencia, no sea que demos fin a los remedios extremados antes que los casos lo requieran.”* <sup>61</sup>

El objetivo de la disciplina es mantener la reverencia hacia Dios, la afabilidad para con el prójimo y la constancia en los trabajos y las ocupaciones de la vida, y afirmarlas con el uso y la práctica continuados. <sup>62</sup> Las varas deben desaparecer de las escuelas porque sólo engendran torpeza de carácter, propia del entendimiento servil, y se convierten en instrumentos de crueldad en manos de locos furiosos. <sup>63</sup>

Comenio considera que es necesario establecer para las artes, ciencia y lenguas sus períodos respectivos para que así, a lo largo de cierto número de años, salgan de las escuelas, talleres de la humanidad, hombres *“verdaderamente eruditos, verdaderamente morales, verdaderamente piadosos”*. <sup>64</sup> La vida del estudiante queda perfectamente programada (como lo hacen los artesanos con el tiempo de los aprendices):

(59) *ibíd.*, cap. XXVI, 4.

(60) *ibíd.*, cap. XXVI, 6 y 7.

(61) *ibíd.*, cap. XXVI, 9.

(62) *ibíd.*, cap. XXVI, 7.

(63) *ibíd.*, cap. XXVI, 13.

(64) *ibíd.*, cap. XXVII, 1.



*“Para llegar a conseguir esto, emplearemos todo el tiempo de la juventud para la educación completa (no tenemos aquí un arte solamente que aprender, sino todo el conjunto de las artes liberales, con todas las ciencias y algunas lenguas, esto es, desde la infancia hasta la edad viril, veinticinco años, distribuidos en períodos determinados. En esto procedemos de conformidad con las enseñanzas de la naturaleza. Demuestra la experiencia que el hombre alcanza el máximo de su estatura hacia los veinticinco años, y después sólo tiende a robustecerse.”* <sup>65</sup>

Se dividen estos años de crecimiento en cuatro períodos y fija seis años de duración para cada período asignándole una escuela concreta <sup>66</sup>:

I. La infancia	El regazo materno, escuela maternal.
II. La puericia	La escuela de letras o escuela común pública.
III. La adolescencia	Escuela latina o Gimnasio.
IV. La juventud	La Academia y viajes o excursiones.

En cuanto a la localización de dichas escuelas:

*“Así, habrá una escuela materna en cada casa; una escuela pública en cada población, plaza o aldea; un gimnasio en cada ciudad y una academia en cada reino o provincia mayor.”* <sup>67</sup>

## 5. La didáctica como arte tipográfico.

Si antes hemos analizado la importancia de los relojes con muelle respecto al proyecto pedagógico comeniano y su incidencia en el nuevo “tiempo escolar”, ahora comentaremos la importancia de una nueva tecnología sobre el sistema pedagógico: la imprenta. Comenio se sirve de un nuevo ejemplo del lenguaje técnico para enseñar el alcance de su método. Espera que entre su nuevo procedimiento didáctico y el que ha dominado hasta entonces exista la misma diferencia que hay entre *“el arte antiguo de multiplicar los libros, mediante la copia, y el arte tipográfico, recientemente descubierto y ya extraordinariamente usado”* <sup>68</sup> El nuevo método pedagógico será más costoso al principio (investigación pedagógica, formación del profesorado, nuevos textos, creación de nuevas escuelas, etc.), pero, más tarde

(65) *ibíd.*, cap. XXVII, 2.

(66) *ibíd.*, cap. XXVII, 3.

(67) *ibídem.*

(68) *ibíd.*, cap., XXXII, 2.

se verán sus frutos, como ocurrió con los éxitos que obtuvo la imprenta en el terreno de la edición de libros: mayor rapidez, exactitud y elegancia. La pluma perdió en favor de la nueva técnica. Comenio establece un paralelismo entre los siguientes puntos:

- 1) a. Tipografía: *“En primer lugar dos muchachos pueden producir tipográficamente más ejemplares de cualquier libro, que casi doscientos jóvenes por medio de la pluma en el mismo espacio de tiempo”*<sup>69</sup>  
b. Didáctica: si se usa el nuevo método *“con menor número de preceptores, se instruya mayor número de alumnos que por los procedimientos en la actualidad.*
- 2) a. Tipografía: *“los impresos, en cambio, corresponderán exactamente unos con otros, de manera que no será un huevo tan semejante a otro como estos ejemplares lo son entre sí; y esto produce grata sensación de elegancia y primor.”*<sup>70</sup>  
b. Didáctica: *“saldrán verdaderamente instruidos”*<sup>72</sup>
- 3) a. Tipografía: *“en los (ejemplares) impresos, enmendado un solo ejemplar, se corrigen de una vez todos los demás, aunque sean miles”*<sup>73</sup>  
b. Didáctica: *“con erudición perfecta y llana belleza”*<sup>74</sup>
- 4) a. Tipografía: *“para la escritura que se hace a mano no sirve cualquier papel, sino el que sea fuerte y no se corra; en la imprenta queda impreso todo, aunque sea papel fino y que se corra, un lienzo, etc.”*<sup>75</sup>  
b. Didáctica: *“esta cultura puede alcanzar incluso a quienes están dotados de entendimiento más torpe y sentidos tardos”*<sup>76</sup>
- 5) a. Tipografía: *“Por último, con la imprenta, aún aquellos que no saben escribir con elegancia, porque llevan a cabo su trabajo, no con su propia mano, sino con caracteres dispuestos para ello ingeniosamente e incapaces de equivocarse.”*<sup>77</sup>

(69) ibídem.

(70) ibíd., cap. XXXII, 4.

(71) ibíd., cap. XXXII, 3.

(72) ibíd., cap. XXXII, 4.

(73) ibíd., cap. XXXII, 3.

(74) ibíd., cap. XXXII, 4.

(75) ibíd., cap. XXXII, 3.

(76) ibíd., cap. XXXII, 4.

(77) ibíd., cap. XXXII, 3.

- b. Didáctica: *¿por qué no ha de poder el maestro de la escuela enseñar todas las cosas si tiene redactado como en un cartel todo lo que debe enseñar y los procedimientos para ello?*" 78

Comenio no afirma una coincidencia exacta entre la tipografía y el nuevo método didáctico, pero mantiene, como podemos deducir a partir de la enumeración de comparaciones anteriores, que el problema de la educación es una cuestión de método y organización. El estudio y la investigación exige un esfuerzo colectivo: padres, profesores, dirigentes, políticos, teólogos y expertos en el método.

Estos expertos son los que tienen que preparar los libros panméticos. El programa comeniano exige la asociación colegial: hay necesidad de un colegio de doctores que cooperen a realizar dicho objetivo. 79

El programa comeniano, a pesar de su naturalismo y sensualismo, puede desembocar en pasivismo y en una escuela-reloj. Su organización es meticulosa en todos los ámbitos: materias, horarios, libros de texto, distribución de las clases, disciplina, etc. La iniciativa y la espontaneidad quedan coartadas en gran manera. 80

Comenio compara la tipografía con la didacografía (así llama a su nuevo método pedagógico) y continua ampliando dicho abanico. Los elementos del arte tipográfico son: papel, tipos, tinta y prensa. Las operaciones son: preparación del papel, composición de los tipos conforme al original, disolución de la tinta, investigación de las erratas, impresión, desecación. En la didacografía el papel "*cuyas inteligencias han de ser impresas con los caracteres de las ciencias*" 81. Los tipos o caracteres son los libros didácticos y demás instrumentos que permitirán aprender fácilmente todas las cosas. La tinta es la voz de profesor que traslada el sentido de las cosas desde los libros a las mentes de los discípulos. La disciplina adquiere un lugar determinante en su pedagogía:

*"La prensa es la disciplina escolar que dispone y sujeta a todos para recibir las enseñanzas."* 82

La precisión de la imprenta y del reloj de muelle nos ofrecen un estudiante que puede ser disciplinado. Los resquicios para la creatividad son prácticamente nulos.

(78) *ibíd.*, cap. XXXII, 4.

(79) *ibíd.*, cap. XXXIII.

(80) Abbagnano, N., *op. cit.*, pág. 306.

(81) *Did.*, cap. XXII, 6.

(82) *ibíd.*, cap. XXII, 7.