



Vol. I
No. 2
Enero
2023



PhD. Radko Tichavsky

institutocomenius@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3449-8164>

Dr. Ciencias de la Educación. Investigador, Maestro, Músico,
Director Académico del Instituto Comenius de México.

Cómo citar este texto:

Tichavsky, R. (2023). De la noosfera a la noogénesis, hacia un nuevo modelo educativo. *Holón*. Vol. I. No. 2. Enero 2023. Pp. 54-67. Universidad José Martí de Latinoamérica. URL disponible en: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon>

Recibido: 14 de noviembre.

Aceptado: 9 de diciembre.

Publicado: enero 2023.

Indexada y catalogado por:



DE LA NOOSFERA A LA NOOGÉNESIS, HACIA UN NUEVO MODELO EDUCATIVO.

FROM THE NOOSPHERE TO NOOGENESIS, TOWARDS A NEW EDUCATIONAL MODEL

Radko Tichavsky

PhD. Director Académico Instituto Comenius. México

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3449-8164>

institutocomenius@gmail.com

...

Correspondencia: institutocomenius@gmail.com

DOI <https://doi.org/10.48204/j.holon.n2.a5258>

RESUMEN

El ensayo aborda los conceptos de noosfera y noogénesis como parte de un sistema conceptual que al asumir la Neuroeducación, postule un nuevo cuerpo teórico para la Educación. Las relaciones que se establecen en esta propuesta parten de los filosóficos y tienen un impacto en lo psicológico y las neurociencias, por tanto desde la percepción del recorrido epistemológico se hace gala de una reflexión teórica sobre aportadores de esta temática, con hitos históricos que llegan al presente. El abordaje temático conlleva a declarar que el aumento de la conectividad no solo debe ser incorporado, absorbido y aprovechado en su medida, sino también debidamente compensado, reflejando y utilizado con responsabilidad en correspondencia a la complejidad de la vida en su totalidad. Esto desde luego no es posible utilizando al pensamiento cartesiano lineal o fragmentado y competencias entendidas de manera reduccionista, sino es necesario emplear al pensamiento holístico y complejo. El modelo educativo no debe estar arrinconado reduciendo al progreso a una eficiencia a ultranza o a un adiestramiento pragmático, esta aseveración requiere de una deconstrucción y reconstrucción de la educación tal como la conocemos.

Palabras clave: pensamiento complejo, modelo educativo, noosfera, noogénesis.

FROM THE NOOSPHERE TO NOOGENESIS, TOWARDS A NEW EDUCATIONAL MODEL

Abstract

The essay addresses the concepts of noosphere and noogenesis as part of a conceptual system that, by assuming Neuroeducation, postulates a new theoretical body for Education. The relationships established in this proposal start from the philosophical and have an impact on the psychological and neurosciences, therefore, from the perception of the epistemological journey, a theoretical reflection on contributors to this theme is displayed, with historical milestones that reach the Present. The thematic approach leads to declaring that the increase in connectivity must not only be incorporated, absorbed and used to its extent, but also duly compensated, reflecting and used responsibly in correspondence with the complexity of life in its entirety. This, of course, is not possible using linear or fragmented Cartesian thinking and competencies understood in a reductionist way, but it is necessary to use holistic and complex thinking. The educational model should not be cornered by

reducing progress to extreme efficiency or pragmatic training, this assertion requires a deconstruction and reconstruction of education as we know it.

Keywords: complex thought, educational model, noosphere, noogenesis.

DA NOOSFERA À NOOGÊNESE, RUMO A UM NOVO MODELO EDUCACIONAL

Resumo

O ensaio aborda os conceitos de noosfera e noogênese como parte de um sistema conceitual que, ao assumir a Neuroeducação, postula um novo corpo teórico para a Educação. As relações estabelecidas nesta proposta partem do filosófico e têm impacto no psicológico e nas neurociências, portanto, a partir da percepção do percurso epistemológico, é apresentada uma reflexão teórica sobre contribuintes para este tema, com marcos históricos que chegam até o presente. A abordagem temática leva a afirmar que o aumento da conectividade não só deve ser incorporado, absorvido e utilizado em sua medida, mas também devidamente compensado, refletido e utilizado responsabilmente em correspondência com a complexidade da vida em sua totalidade. Isso, claro, não é possível utilizando o pensamento cartesiano linear ou fragmentado e as competências compreendidas de forma reducionista, mas é necessário utilizar o pensamento holístico e complexo. O modelo educacional não deve ser encurralado reduzindo o progresso à eficiência extrema ou à formação pragmática, esta afirmação exige uma desconstrução e reconstrução da educação como a conhecemos.

Palavras-chave: pensamento complexo, modelo educacional, noosfera, noogênese.

DE LA NOOSPHERE A LA NOOGENESE, VERS UN NOUVEAU MODELE EDUCATIF

Résumé

L'essai aborde les concepts de noosphère et de noogenèse dans le cadre d'un système conceptuel qui, en assumant la neuroéducation, postule un nouveau corps théorique pour l'éducation. Les relations établies dans cette proposition partent du philosophique et ont un impact sur le psychologique et les neurosciences, donc, à partir de la perception du parcours épistémologique, une réflexion théorique sur les contributeurs à ce thème est affichée, avec des jalons historiques qui atteignent le Présent. L'approche thématique conduit à déclarer que l'augmentation de la connectivité doit non seulement être intégrée, absorbée et utilisée à sa mesure, mais aussi dûment compensée, réfléchie et utilisée de manière responsable en correspondance avec la complexité de la vie dans son ensemble. Ceci, bien sûr, n'est pas possible en utilisant une pensée cartésienne linéaire ou fragmentée et des compétences comprises de manière réductionniste, mais il est nécessaire d'utiliser une pensée holistique et complexe. Le modèle éducatif ne doit pas être acculé en réduisant le progrès à une efficacité extrême ou à une formation pragmatique, cette affirmation nécessite une déconstruction et une reconstruction de l'éducation telle que nous la connaissons.

Mots-clé: pensée complexe, modèle pédagogique, noosphère, noogenèse.

INTRODUCCIÓN

Desde que el teólogo Teilhard de Chardin (1957; 1962; 1966) y el biogeoquímico Vernadsky, (1997) conceptuaron la noósfera, el conocimiento del tema ha avanzado relativamente muy poco, la mayoría de las concepciones son ya sea teológicas (de Chardin) o el planteamiento de la noosfera pareciera ser solo conceptual (Vernadsky). El término de la noósfera es generalmente atribuido a estos dos autores, pero en realidad fue esbozado ya en el siglo XIX por Alexander von Humbolt, quien habló sobre una especie de intelectosfera (1859).

Sin embargo, para que el planteamiento de la noosfera quedara fuera del nivel puramente general o teórico, debería abordarse la noogénesis, es decir, la manera de cómo se generaron los pensamientos en la evolución, y como se generó su derivado que es sin duda alguna la consciencia, todos ellos abordados desde la perspectiva ontogenética y también desde el punto de vista filogenético.

Diferentes corrientes psicológicas como psicoanálisis, Gestalt, psicología cognitiva, y los constructivistas tratan a la noogénesis desde el punto de vista ontogenético, como si ésta fuera solamente una especie de logro personal del individuo, sin considerar a la filogenética.

Por ejemplo, Piaget trata el tema dentro de su concepto de epistemología genética (Piaget, 1978) en el sentido de distinguir durante la maduración del niño varias fases que van desde el pensamiento mágico en la primera niñez hasta el pensamiento formal, que es capaz de realizar operaciones de reversibilidad, propias del pensamiento abstracto.

Esta evolución personal no explica a la filogénesis del pensamiento y tampoco aclara en que época evolutiva de desarrollo del Homo sapiens, y de las especies humanas que lo antecedieron (Homo habilis, H. Ergaster, H. erectus y H. neandertalensis), nació el pensamiento. Tampoco se aclara si la noogénesis nació antes de la conformación del lenguaje, de manera paralela a este, o sólo como consecuencia del mismo, cuáles fueron los eventos de evolución fisiológica y noogenética del cerebro que diferenciaron al primer ser humano de los primates.

DESARROLLO

Las neurociencias del siglo XXI mostraron un marcado interés en estos aspectos. Eryomin por ejemplo observa la evolución desde la aparición de las primeras neuronas en los celenterados, pasando por el desarrollo de clústers de neuronas en el cerebro humano hace alrededor de 500 millones de años; hasta la aparición de Homo sapiens con un intelecto más evolucionado, aproximadamente hace 0.2 millones de años (Еремин, 2021)

En su obra Noogénesis y la teoría del intelecto postula que la noogénesis es el proceso de despliegue en el espacio y desarrollo en el tiempo de los sistemas intelectuales, y que la noosfera se desarrolla dentro de lo que denomina como "ley de la evolución acelerada de los sistemas inteligentes", relativa a la ley de aceleración del ritmo de la evolución biológica general, y comenta

que durante el tiempo geológico también hubo una disminución regular de la duración de las eras geológicas (la era Paleozoica duró 340 millones de años, la era Mesozoica ~ 170 millones de años, la era Cenozoica ~ 60 millones de años).

La noosfera y su comprensión están ligada directamente al desarrollo de la consciencia humana, como un mecanismo de adaptación al medioambiente y sus cambios.

La noogénesis es para Eryomin una respuesta adaptativa al estrés biótico y abiótico de cualquier organismo vivo.

En este sentido menciona la “ley de aumento de la velocidad de adaptación”, donde la velocidad de adaptación, reflexión, movimiento, sustancia e intercambio de información aumenta en cada nuevo nivel de evolución y organización de los sistemas biológicos, y con ello evoluciona la adaptabilidad de un organismo, o de una población. Aumenta la velocidad de su respuesta a los cambios del entorno, incluida la velocidad de comunicación entre los componentes inteligentes.

Argumenta que:

“(…) en el organismo unicelular la velocidad de movimiento de los iones a través de la membrana es de ~ 10-10 m/s; en el agua a través de la membrana es de ~ 10-6 m/s; intracelular (en el citoplasma) es de ~ 2×10^{-5} m/s; en el organismo multicelular en la sangre a través de los vasos es de ~ 5×10^{-3} - 5×10^{-1} m/s; el impulso a través de las fibras nerviosas tiene velocidad de ~ 0.5-120 m/s; la población multiorgánica (humanidad) y la velocidad de las comunicaciones sonoras (voz, audio) dentro de la población es de ~ 300 m/s; comunicaciones cuánticas-electrónicas dentro de la población son de ~ 3×10^8 m/s por ejemplo la velocidad de las ondas radio-electromagnéticas, corriente eléctrica, luz, opto-, telecomunicaciones”. (Eryomin, 2005)

Pero no es solo la velocidad de comunicación (el aspecto cuantitativo) lo único a considerarse, sino hay que tomar en cuenta también el porqué de la velocidad (el aspecto cualitativo), es decir, la necesidad y sentido de la conectividad entre los distintos organismos.

Los organismos se conectan y buscan la sinergia para colaborar y es el sentido de la colaboración y del mutualismo entre las distintas especies que marcan el cambio en la noósfera y aumentan la resiliencia de la vida en el planeta frente a factores bióticos y abióticos estresantes o desfavorables.

Eryomin establece una serie de axiomas y los que llama leyes, pero a veces son simples postulados o solo axiomas que no alcanzarían a ser consideradas una ley por ejemplo la “ley del número crítico de componentes intelectuales” que dice que “los sistemas inteligentes pueden formarse cuando se alcanza un número crítico de sus componentes intelectuales constitutivos y de las comunicaciones entre ellos”.

Establece de forma un tanto arbitraria un número de componentes intelectuales $n \geq 1.000$ millones, y comenta que "(...) a partir de esta acumulación de los componentes se observa el fenómeno de la noorevolución, es decir, la transición de un despliegue cuantitativo de un sistema de información a un sistema autónomo-intelectual cualitativamente nuevo". (Eryomin, 2014).

Estas leyes, como las denomina Eryomin, pudieran considerarse más bien principios rectores, que toman una importancia debido a que algunos de los procesos noogenéticos (y no solo ellos) repiten de manera resumida a los eventos o etapas noogenéticas dentro de la ontogénesis de los individuos, pero no siempre es así en todos los aspectos.

Eryomin además propone "la ley de la noogenética" en la evolución del sistema intelectual de la humanidad "que refiere a que algunas características de la filogénesis (evolución de especies) del cerebro se manifiestan en la repetición corta y algunas características de la ontogénesis (desarrollo individual) del cerebro humano se reflejan en la repetición larga. Las características repetitivas causan el aumento del número de componentes, aumento de la velocidad y del volumen de intercambio de información (así como la memoria), la diferenciación, la especialización de áreas, etc.

La iteración intelectual (del latín *iteratio* - repetición) - repetición de la acción – por ejemplo la formación de la función intelectual en una fila material unidimensional (inteligencias humanas), la repetición del fenómeno - nacimiento de sistemas intelectuales en una fila dimensional superior en la jerarquía de la materia (neurona - cerebro - humanidad). Las formas del despliegue de la materia inteligente en el espacio cuatridimensional tienen dimensiones definibles. Propone entonces: "(...) la noometría (noos - mente, pensamiento + metro - medición de la mente) como una rama de la ciencia que trata de dimensionar y medir a los parámetros estructurales y funcionales de los sistemas informativos-intelectuales". (Eryomin, 2014)

Los principios rectores extrapolados por Eryomin desde los fenómenos biológicos hacia la noogénesis ciertamente describen, más no explican, el sentido y destino de la noogénesis, pero aun así son un importante avance conceptual, enmarcado en una dialéctica de ontogénesis/filogénesis dentro de la evolución de la noósfera en el individuo y en la colectividad terrestre y posiblemente también la cósmica.

Es interesante considerar que la noósfera no solo es resultado de la dialéctica y evolución en espiral con un avance unidireccional ascendente, sino que los productos de la noósfera, una vez esparcidos como expresión y proyección de la sociogénesis (una expansión de la noósfera en la comunidad de organismos vivos en el amplio sentido de la palabra) y también en el individuo y en la humanidad, pueden acelerar, desacelerar, evolucionar, y también involucionar (retroceder en la marcha o evolución de un proceso) en ciertos aspectos, envolviendo a la realidad física, social y noosférica en vaivenes de avances y retrocesos abruptos o paulatinos no lineales de evolución/involución.

Un proceso similar sucede con los RNA-retrovirus, que tienen una curiosa capacidad

retroceder, como lo dice su nombre, pueden recombinar por medio de la enzima transcriptasa inversa a la propia estructura del DNA, es decir cambiar a la propia base de la genética. (Lever, 2014).

En consecuencia hay organismos que aumentan el tamaño de su DNA durante la evolución e incrementan a la velocidad y capacidad de su comunicación con el contorno, pero también hay algunos que disminuyen al tamaño de su DNA en el paso del tiempo evolutivo, atrofiándose, o aprendiendo a colaborar y ser resilientes en base de aumento de mutualismo y colaboración con otros organismos como una estrategia para sobrevivir.

Modificando a su estructura genética como estrategia de resiliencia, unos organismos aumentan la resistencia de sus paredes celulares o caparazones, sacrificando su movilidad, y otros refuerzan su resiliencia gracias al incremento de su velocidad de movimiento y su capacidad de multiplicación de individuos como lo describe Henri Bergson en la Evolución creadora. (Bergson H., 1911)

El medioambiente biótico o abiótico forma un rol importante en esta dialéctica de la evolución y de la noogénesis en el sentido planteado por Lefebvre (1974), y también postulado por Baringo como dialéctica del espacio físico, social y mental. (Baringo Ezguerra, 2013).

La dialéctica mencionada por Lefebvre como dialéctica triple, es un concepto transdisciplinario abierto y dinámico, siendo el término de transdisciplinariedad acuñado por Jean Piaget en 1970. (Nicolescu, 2006)

Noogénesis en el salón de clases

Proyectando los principios rectores de la noogénesis de Eryomin, la dialéctica de Lefebvre y sus mediaciones evolutivas en la pedagogía moderna, observamos como los individuos dentro del salón de clases forman parte de holones (unidades de confluencia y convivencia sociodinámica), pero también como la sociodinámica en el salón de clase no se encierra en él, y sobrepasa a los ámbitos escolares formando en los individuos introyectos, construyendo su personalidad individual, definiendo así a generaciones con características grupales distintivas enclavadas en el tiempo.

Hablamos por ejemplo de jóvenes mileniales, nacidos a partir de los años 80 como una generación digital, hiperconectada y con valores sociales y éticos propios. (BBVA. 2 de noviembre de 2023). De la misma manera aparece la generación Z o postmileniales. (Dimock, 2019)

Dimock, describe de hecho una sucesión de varias generaciones (“silenciosa”, “baby boomers”, “generación X”, “mileniales” y “generación Z”) observando un marcado aumento de conectividad en las generaciones sucesivas, y cada vez más elevado consumo de información, muy de acuerdo con las observaciones de Eryomin.

Pero el aumento y acceso a la mayor cantidad de información desde luego no puede verse solamente como positivo, desde luego tampoco asegura una educación integral, por ejemplo los

“ninis” (lo que ni estudian, ni trabajan) revelan una generación altamente conectada a internet, pero destruida en su participación social productiva en la sociedad, “inválida” desde el punto de vista sociogenético.

Observamos que el desarrollo intelectual o conectividad deben estar embonados con muchos otros aspectos como la consciencia espiritual y corpórea, responsabilidad y congruencia social, valores, contacto con la naturaleza, inmersión en el arte, con actividades y espacios para reflexionar y relajar, siempre para crecer y aportar a la sociedad. La conectividad omnipresente es una realidad para muchos jóvenes, pero esta no se traduce en acceso a la información de alta calidad, y conduce a la hyper información chatarra, produciendo adicción a la superficialidad, enajenación y estrés.

Estos aspectos se ven escasamente considerados en los modelos educativos contemporáneos, más allá de la prohibición de teléfonos celulares en algunos colegios, o con una tímida y más bien torpe introducción de educación virtual en el sistema educativo.

La virtualidad está pulsando vehementemente fuera de clases, podemos observar gente de todas las generaciones que se lesionan en las calles, por distraerse en su celular, o gente que se lastiman por “jugar con realidad aumentada o virtual, y otros que desarrollan una adicción a la conectividad”.

El aumento de la conectividad no solo debe ser incorporado, absorbido y aprovechado en su medida, sino también debidamente compensado, reflejando y utilizado con responsabilidad en correspondencia a la complejidad de la vida en su totalidad. Esto desde luego no es posible utilizando al pensamiento cartesiano lineal o fragmentado y competencias entendidas de manera reduccionista, sino es necesario emplear al pensamiento holístico y complejo.

El reto de la educación contemporánea es como diría Spinoza, el reto de la reforma del pensamiento (Spinoza, 1968), y pudiéramos añadir, el reto de una reforma profunda del modo de vivir.

Es un hecho de que no solo el individuo construye con su pensamiento y acciones a la colectividad, sino que la colectividad y su interacción con el individuo y esculpen sus características, modificando su manera de pensar y actuar.

La influencia de la colectividad en el individuo fue observada y formulada por Anton Semionovich Makarenko (2017), y estudiada ampliamente por los psicólogos evolucionistas como Leon Vigotsky (1983; 1988) y más recientemente, replanteada por los neuropsicólogos, vislumbrando que tanto la consciencia individual como la colectiva se modifican mutuamente e influyen en la dinámica y rumbo de la noogénesis.

La noogénesis no evoluciona de manera aislada o solitaria y solo en el sentido de una evolución lineal individual, sino interactúa con la sociogénesis, encarna por medio de ella al conjunto de consciencias individuales y grupales en la realidad física del individuo, de la sociedad y de la

humanidad.

Einstein describe esta correspondencia del hombre con los contextos más amplios y su la interacción compleja con el Holón, como "(...) un rapto asombroso ante la armonía de la ley natural, que revela una inteligencia de tal superioridad que, cuando el pensamiento sistemático y la acción humana se la compara, no son sino un reflejo insignificante de dicha inteligencia." (Einstein, 1934, p. 72)

Esta complejidad de la realidad comparada con los paradigmas generalmente aceptados genera una colisión de paradigmas al confundir el modelo con la realidad "(...) cuando un paradigma es reconocido por las comunidades científicas en general, este llega a confundirse con la realidad total, en lugar de contemplarse como parte de ésta" (Garza, 2005. p. 223)

Por ejemplo, en el paradigma educativo suele producirse con frecuencia una falsa percepción de la realidad, o pudiéramos decir se desarrolla una ficticia satisfacción de haber cumplido con su función formadora, confundiendo el modelo educativo prevalente con la propia realidad, lo que conduce a un reduccionismo educativo.

En este contexto surge el llamado casi profético de Edgar Moran que invita a considerar y adoptar al pensamiento complejo como una herramienta científica capaz de producir un modelo educativo acorde a la dimensión y complejidad de la realidad (resultado de la noogénesis individual, grupal llegando hasta la noogénesis cósmica), o como lo propone Pupo Pupo dentro del concepto de la ecosofía definida como "(...) nuevos saberes transdisciplinarios e integradores, cuyos propósitos esenciales se dirigen a salvar al ser humano desde una perspectiva ético-humanista, compleja y con sentido cultural." (Pupo Pupo, 2018).

La cosmogénesis holística y compleja, y el modelo educativo derivado de esta, desde luego pueden producir tentativas de colisión de paradigmas, sobre todo en referencia a las tensiones entre la pedagogía reduccionista, dominada por la fragmentación disciplinaria, y las propuestas holísticas con mediaciones complejas, pero también representa una posibilidad para replantear a los modelos educativos complejos, holísticos e incluyentes, integrando al constructivismo educativo (que contiene elementos holísticos, aunque muestra debilidades enclavadas en el tiempo que le dio origen), y ofrecer a las generaciones venideras una educación acorde con el avance de la noogénesis de la humanidad, abarcando a la realidad misma conservando su globalidad y complejidad.

Morfogénesis del nuevo modelo

El modelo de la educación holística con mediaciones complejas se basa en tres importantes transformaciones: primero la transformación humana que incluye al individuo y la colectividad en su dimensión noogénica sociogénica y de consciencia.

La primera transformación producirá cambios en la consciencia del individuo y de la colectividad, genera nuevos puntos de vista bioéticos, ecológicos y cosmoecológicos y aumenta la

capacidad del individuo y de la colectividad de comprender los hechos como parte fractal de amplios y complejos procesos holísticos, transitando los conceptos disciplinarios hacia los terrenos transdisciplinarios, fomentando una consciencia holística unicista, de manera como la profetizó Juan Amos Comenius en el siglo XVII. (Komenský, 2009).

En segundo lugar, el modelo abarca a la transformación de la estructura educativa, es decir, propone el tránsito de los planes de estudio, curriculum y contenidos de materias desde la fragmentación hacia una mayor flexibilidad, individualización, fractalidad, holicidad y complejidad.

En tercer lugar, la morfogénesis transforma a los espacios físicos como entornos de aprendizaje, tanto educativos como los que forman el hábitat, en sus interacciones y dimensiones complejas, relativas a la realidad virtual, la realidad aumentada, planteamiento de tecnologías y generaciones de posthumanos, salones con espacios y formas adaptables, espacios de integración con la naturaleza y salones de reflexión o relajación.

La consciencia holística es la clave en las tres transformaciones ya que parte del principio de una consciencia unicista, que no puede ser subdividida en consciencias parciales “sub holísticas” debido al principio de correspondencia y fractalidad en el Holón.

Cada parte mínima del Holón comparte y refleja las características de todo el Holón, pero también las características de Holón se reflejan en cada una de sus partes, con una serie infinita de formas y conceptos contruidos y relacionados bajo el principio de fractalidad que sin embargo nunca se repiten exactamente.

De la misma manera, la consciencia holística no puede dividirse a modo disciplinario en consciencias parciales, o en materias o especialidades de consciencia, ya que entonces se produciría un deterioro irreparable de la misma.

La consciencia holística antecede cualquier otro tipo disciplinaridad a manera de lo dicho por José Martí o Juan Amos Comenius: es decir, primero hay que educar al hombre y solo después al profesionalista y no al revés.

Las competencias, y su lugar en el modelo holístico

Podemos extrapolar de la consciencia unitaria a la competencia holística unicista, la madre de todas las competencias. La competencia holística no es una suma de las competencias parciales, sino es comprendida como capacidad o potencialidad del individuo o grupo de personas, es un reflejo fractal de la consciencia unicista.

Desde luego el concepto holístico de las competencias se aleja completamente de su uso en el modelo educativo prevalente, que conceptualiza a las competencias como un conjunto de habilidades pragmáticas, colocadas como el centro de modelo educativo y su único principio rector.

Las competencias no son entendidas como potencialidades, sino se enmarcan en un concepto reduccionista de habilidades prácticas previamente normalizadas o requeridas por una institución o por la industria.

Queda claro que este conjunto de competencias “utilitarias” no asegura de ninguna manera la formación integral del individuo o grupo (s) en el sentido de avance de la consciencia individual o colectiva o evolución noogenética. Las competencias tienden a reducir la educación en una especie de adiestramiento.

Desde luego nos podemos preguntar qué pasará con los alumnos declarados competentes (es decir, ajustados a los requerimientos preestablecidos) formados bajo el criterio de ser eficientes a ultranza, en competencias temporales, muy bien adiestrados, más escasamente educados, cuando la industria y sus exigencias giren en sus requerimientos específicos y no los requiera más.

Por otro lado, podemos preguntarnos qué pasará con los alumnos declarados “incompetentes”, alumnos que quizás presentan altos valores humanistas, principios y disciplina construida y motivada desde el interior, o simplemente demuestran una manera de pensar distintiva y diferente de las normas, y fuera de los estándares requeridos.

La diferencia entre ser adiestrado y educado no consiste solo en la definición y cumplimentación con las competencias comprendidas pragmáticamente como habilidades.

Para una educación de calidad se requiere que la memoria no sea solo un cúmulo o suma de información resguardada, esta debe ser estructurada; y la noogenesis como generación de un modo de pensar, debe cohabitar con la sociogénesis y ser orientada por la concientización, un proceso individual/colectivo que requiere maduración tanto en el individuo como en la colectividad.

Por otro lado, también las emociones forman parte de la noogénesis y de la sociogénesis, tardan en prepararse y clustrarse en cerebro(s) inconsciente(s), y en el cuerpo hasta que se hacen conscientes; la conciencia corporal, somática, suele expresar a las emociones antes de que se hagan conscientes.

El enfado, tristeza o estrés se somatizan en diferentes partes del cuerpo, y dependiendo de intensidad pueden impactar de manera significativa tanto a la salud como la capacidad mental y productividad del individuo o grupo; en este sentido la neurociencia contemporánea ya no centra todo en el cerebro-mente, sino comprende que la consciencia se produce, ramifica y somatiza en el cuerpo, no solo en el cuerpo individual, sino también en el “cuerpo colectivo”, en el Holón y es importante en el proceso de maduración.

El ejercicio físico y desarrollo muscular y de coordinación a su vez tienen una relación estrecha con el sistema inmune, capacidad mental, salud cardiovascular y otras funciones del organismo, así es que la noogénesis corporal por medio de la producción y somatización de la consciencia corporal, no puede desligarse del desarrollo de un individuo y una comunidad sana y

consciente.

Finalmente hay que considerar que los “adiestrados”, producto de modelos centrados en, las competencias como único criterio metodológico alcanzarán un mejor puesto, un mejor salario reconociendo su aportación productiva del momento, pero muy probablemente esta obediencia a los estándares no los transformará automáticamente en seres humanos capaces de guiar una nación, producir bienestar para sus con seres, ser más felices y formarse como humanos capaces de influenciar a otros seres humanos de forma profunda, no a manera de “influencers” de youtube, buscando un consenso fácil y superficial, sino a manera de grandes tomadores de decisiones (en su vida personal en la sociedad o en el Holón) que deciden rumbo de sus vidas, de comunidades, estados o incluso de la humanidad.

Pero si prevalece la superficialidad y pragmatismo utilitario a ultranza, entonces probablemente entrarán en acción mecanismos compensatorios o respuestas no específicas neurales (Morcom, Henson, 2018) en una parte de la sociedad buscando o exigiendo un modelo educativo acorde a los tiempos, reconociendo la complejidad de la plasticidad cerebral del hombre, quien bajo guía apropiada puede ser el escultor voluntario y a la vez parte de la corporalidad de su propio cerebro espontáneo, disciplinado, original, provechoso para la sociedad y competente, basándose en las características propias, y no exclusivamente en estándares impuestos y predeterminados.

CONCLUSIONES

El modelo educativo no debe estar arrinconado reduciendo al progreso a una eficiencia a ultranza o a un adiestramiento pragmático.

Intentar inhibir a un comportamiento lo refuerza, reza una de las máximas de la ciencia del cerebro, y quizás como reacción natural a las generaciones “competentes” nacerá entonces con un ímpetu nuevo un humanismo educativo (fuera de las humanidades o materias humanistas) expresado en un modelo educativo que reconoce la necesidad de formar primero al ser humano y solo después al profesionalista.

Así se revalorará el rol del maestro como educador y no como un simple adiestrador o disciplinador de grupos, se reivindicará su rol social, elevándolo de los últimos escalones del reconocimiento social y económico, hacia una anagnósis justa de su función en la formación de una sociedad mejor bajo un discurso pedagógico con enclave en la época contemporánea con toda su complejidad.

REFERENCIAS

Baringo Ezguerra, D. (2013). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos; un enfoque a tomar en consideración. *Quid* 16, no. 3(3), 110–126.
<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5593337.pdf>

- BBVA. (2 de noviembre de 2023). "Podcast" | "Millennials", nativos digitales ¿Cómo gestionan sus finanzas? BBVA NOTICIAS.
<https://www.bbva.com/es/quienes-millennials-generacion-unica/>
- Bergson, H. (1998). Creative evolution. 1911. *Trans. Arthur Mitchell. New York: Dover.*
http://www.isnature.org/Events/2009/Summer/r/Bergson1911-Creative_Evolution.pdf
- Dimock, M. (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. *Pew Research Center*, 17(1), 1-7.
<http://tony-silva.com/eslefl/miscstudent/downloadpagearticles/defgenerations-pew.pdf>
- Einstein, A. (1934). On the scientific truth. *En: Essays in Science: Philosophical Library*
- Eryomin, A. L. (2005). Noogénesis y teoría de la inteligencia (1. ed.). Kubán soviético.
- Eryomin, A. L. (2014). *Leyes de Evolución de la Mente - Almanaque de Descubrimientos Científicos.* Organización de conferencias internacionales por correspondencia (teleconferencias). Publicación de resultados de investigaciones científicas. Colecciones de trabajos científicos. Tele-Conf.ru.
<http://tele-conf.ru/sektsiya-7.-problemyi-meditinyi-i-psihologii/zakonyi-evolyutsii-razuma.html>
- Eryomin, A. L. (2021). Física de la evolución del sistema inteligente humano y del sistema global de información biotécnica. *Problemas modernos de física, biofísica y tecnologías de la infocomunicación*, (11), 79-91.
<https://cyberleninka.ru/article/n/fizika-evolyutsii-intel-sistemy-cheloveka-i-globalnoy-biotekhnicheskoy-informatsionnoy-sistemy>
- Eryomin, A. L. (2005). *Noogenesis and theory of intellect.* Krasnodar: SovKub
- Garza, A. M. G. (2005). *Colisión de paradigmas: hacia una psicología de la conciencia unitaria.* Editorial Kairós.
- Komenský, J. A. (2009), *Cesta světla (Via Lucis)*, ALMI, p. 27.
- Lefebvre, H. (1974). La production de l'espace. *L'Homme et la société*, 31(1), 15-32.
https://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1974_num_31_1_1855
- Lever, A. M. L. (2014). *Recent Advances in Human Retroviruses: Principles of Replication and Pathogenesis - Advances in Retroviral Research.* World Scientific Publishing Company.
- Makarenko, A. S. (2017). *Poema pedagógico* (1st ed.). Ediciones Akal.
- Morcom, A. M., Henson, R. N. A. (2018). Increased Prefrontal Activity with Aging Reflects Nonspecific Neural Responses Rather than Compensation. *Journal of Neuroscience*, 38(33), 7303–7313.
<https://www.jneurosci.org/content/38/33/7303.short>

- Nicolescu, B. (2006). Transdisciplinariedad: pasado, presente y futuro (1ª parte). *Visión docente Conciencia*, 6(31), 15-31.
<https://www.tercercongresomundialtransdisciplinariedad.mx/wp-content/uploads/2019/08/Transdisciplinariedad-PASADO-PRESENTE-FUTURO-.pdf>
- Piaget, J. (1978). *Equilibración de las estructuras cognitivas: problema central del desarrollo*. Siglo XXI de España Editores.
- Pupo, R. (2018). Ecosofía, cultura, transdisciplinariedad. *Big Bang Faustiniiano*.
<https://revistas.unjfsc.edu.pe/index.php/BIGBANG/article/view/259>
- Spinoza, B. (1968). *Tratado de la Reforma del Entendimiento*. Universidad de Zulia.
<http://www.seminariodefilosofiadelderecho.com/Biblioteca/S/baruchspinozareformadelentendimiento.pdf>
- Teilhard de Chardin, P. (1957) *Cartas de viaje*. Madrid: Taurus.
- Teilhard de Chardin, P. (1962). *El porvenir del hombre*. Madrid: Taurus.
- Teilhard de Chardin, P. (1966). *La visión del pasado*. Madrid: Taurus.
- Vernadsky, V. I. (1997). *La biosfera*. A. Machado Libros S.A.
- Vigotsky, L. (1983). *Obras escogidas*, T. 3. Moscú: Editorial Pedagógica.
- Vigotsky, L. (1988). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Interacción entre Aprendizaje y Desarrollo*. Editorial Grijalbo, México.
- Von Humboldt, A. (1859). *Sketch of a Physical Description of the Universe*. Longman, Brown, Green, Longmans & Roberts, and John Murray.
<https://www.press.jhu.edu/books/title/13771/cosmos>

Contribución Autoral

Autor Principal: Desarrolló parte del trabajo desde la selección de la bibliografía, la recolección de datos, la redacción del artículo y la discusión de los resultados con el manejo de datos.

Artículo publicado bajo políticas de anti plagio, sobre la base de directrices para buenas prácticas de las Publicaciones Científicas, los principios FAIR con normativas de apego a la transparencia y Ciencia Abierta