

LA AGENDA EDUCATIVA DEL FUTURO¹

La educación del futuro y en red en tiempo real, sistémico, intercultural, transdisciplinario y problematizadora.

Evandro Prestes Guerreiro²

RESUMEN

El desafío de pensar sobre una agenda educativa para el futuro y la publicación de tales pensamientos no sólo es una tarea compleja, es también estimulante y llena de vida, para cualquier educador que crea en la posibilidad de los seres humanos, de superar sus propios límites, no solamente como trayectoria evolutiva, sino como capacidad social y cultural para cambiar su destino, siempre que sea necesario, para tornarlo cada vez mejor. En este trabajo se describe un programa de educación para el futuro, en el supuesto de que la educación del futuro estarán conectados en red y en tiempo real, sistémica, intercultural, interdisciplinario y problemático. Así pensando, hicimos una investigación bibliográfica en la literatura del área, teniendo como objetivo para acercar al tema en tres principios imprescindibles en la agenda de la educación del futuro: modelo de la educación, metodología de aprender y calificación de educadores. Como resultado y discusión, se presenta el impacto de los recursos tecnológicos de la Sociedad del Conocimiento en la Generación X y Y.

¹ Traducción: Mgr Felix L. Bustos y Lic Ana M. Goicoechea. Revisión: Mgr Nieves Orosa Vilariño Teixeira.

² Sociólogo, Trabajador Social, psicopedagogo, Doctor y Maestría en Trabajo Social de la Universidad Católica de São Paulo. Postdoctoral en Redes Sociales por el Centro de Estudios Sociales de la Universidad de Coimbra (Portugal). Coordinador del curso de Administración y director del Grupo de Investigación Ciudad Digital y Sociedad del Conocimiento Universidad Paulista - UNIP (São Paulo, Brasil). Revisor de Universidades e Instituciones de Educación del Ministerio de Educación - MEC (Brasil). Autor de libros de la Ciudad Digital - Infoinclusión Sociale y Tecnología en Rede (São Paulo-Senac, 2006) y la Gestión Pública y la Ciudad Digital en Brasil: Sociedad de la Información Lugar y Cultura (Portugal, INA, 2004). Proyectos: www.esocialbrasil.com e www.cidaderede.info

RESUMO

O desafio de pensar uma agenda educativa para o futuro e tornar público tais pensamentos não é somente uma tarefa complexa é, também, estimulante e cheia de vida para qualquer educador que acredita na possibilidade dos seres humanos superarem seus próprios limites, não somente como trajetória evolutiva, mas, como capacidade cultural e social para mudar seu destino sempre que for necessário para torná-lo cada vez melhor. O objetivo deste artigo é discutir uma agenda educativa para o futuro, partindo da hipótese que a educação do futuro será em rede, em tempo real, sistêmica, intercultural, transdisciplinar e problematizadora. Pensando assim, fizemos uma pesquisa bibliográfica na literatura da área, visando abordar o tema em três princípios indispensáveis na agenda da educação do futuro: *modelo de educação, metodologia de aprendizagem, capacitação de educadores*. Como resultado e discussão, apresentamos o impacto dos recursos tecnológicos da Sociedade do Conhecimento na Geração X e Y.

1. INTRODUCCIÓN - La Jornada socio-histórica de la Educación

La sociedad compleja incorporó el cambio en grandes proporciones en los últimos 50 años y la información globalizada es cada vez más integrada al sistema de comunicación y telecomunicación. Esta característica está en el grupo familiar, en el círculo de amistad, en el interior de sala de aula, en las empresas, en las calles y en cualquier lugar físico, conectados por las nuevas tecnologías de información y comunicación. El estudiante tiene acceso a la información por diferentes medios tecnológicos y muchas veces, antes que el propio maestro.

El poder de la información centrado en el profesor dentro del modelo clásico de construcción del conocimiento, se modificó en la escuela moderna, quien tomó la característica de los conocimientos compartidos y socialmente construidos, exigiendo nuevas metodologías de aprendizaje y didáctica de la enseñanza.

En este contexto, la inteligencia se desarrolla rápidamente en articulaciones cognitivas de alta complejidad en la mirada del adulto, mas juguetón y excitante en el vivir del adolescente.

Los juguetes y los juegos electrónicos, estimulan más rápidamente la mente de los niños pertenecientes a la generación Y, a partir de múltiples funciones asociativas, combinando sonidos, imágenes, colores, forma, dimensiones, los movimientos y las características de los medios de comunicación y redes sociales. La educación del futuro es en red, en tiempo real, sistémico, intercultural, interdisciplinario problematizadora.

Con respecto a la existencia de cada uno, se trata de una búsqueda personal, sin embargo, en cuanto a la vida en sociedad, se convierte en un compromiso, una política pública, un proyecto de desarrollo e innovación permanente.

1.1. Revisión de la Literatura: En búsqueda de un modelo educativo

En la antigüedad, la humanidad vivía en las comunidades, cazaban, pescaban, cultivaban la tierra, tenían formas igualitarias de organización, cooperación y ayuda mutua para la supervivencia. Obviamente, no existía escuela como la conocemos en la actualidad, pero existía una relación de transmisión del conocimiento por la experiencia y la educación, se confundía con la propia vida, la agenda educativa estaba pautada en el principio de que todo era enseñado a todos.

Con la aparición de la propiedad privada, la división social del trabajo y la creación del Estado, las relaciones sociales se modificaron radicalmente. Desde los antiguos griegos hasta la modernidad, la jornada de educación estuvo marcada por los desafíos, dudas y mucha reflexión. Sócrates, por ejemplo, a pesar de no dejar ningún escrito, porque lo que sabemos de él es el resultado de los testimonios de los

opositores o los discípulos, como Platón, Jenofonte y Aristófanes, entendían que la educación se inició con la problematización.

La búsqueda de respuestas a las preguntas sobre la vida, estaba en el interior de cada individuo, en la capacidad del discípulo para percibir, cómo ser capaces de superar sus propios límites y el estado de ignorancia.

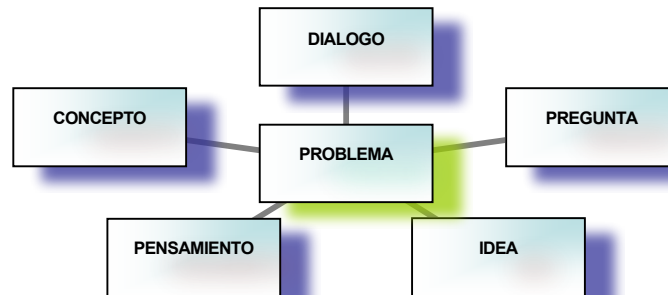
Conócete a ti mismo, decía el filósofo griego frente a los problemas personales de aquellos que lo buscaban, pues sólo así, el individuo será capaz de comprender la complejidad de la vida y la dimensión humana. Sócrates partía de la pregunta para que el interlocutor, por medio del diálogo llegase a la esencia de sus dudas y con eso, fuese capaz de estructurar su pensamiento, encontrar respuestas y construir nuevos conceptos.

La educación en el contexto socrático ocurría por el diálogo. Entretanto, vale acordarse que la democracia ateniense, la sociedad estaba dividida entre los nobles, hombres libres y los esclavos que realizaban trabajos como comerciantes, ebanista y maestros. En esta organización social, la educación estaba destinada a los hijos de la nobleza, ya que era privilegio de la minoría de la sociedad. La agenda de educación de la época se encontraba anclada en tres aspectos:

- 1.** El conocimiento era de valor naturaleza-universal y poseía valor práctico;
- 2.** El conocimiento se obtenía mediante la conversación, la reflexión y la experiencia;
- 3.** Educar era desarrollar la capacidad de pensar.

Partiendo de estas vertientes, la educación para SÓCRATES (470 a.C. - 399 a.C.), no se resumía en transmitir conocimientos, sino esencialmente la posibilidad que el estudiante estuviese preparado para

resolver problemas, partiendo de su propia experiencia. No sería nada raro entender que Sócrates señalaba para la jornada libre de educación, el día que el individuo se tornara el único responsable de su trayectoria en la vida, asimismo considerando que la propia organización de la sociedad esclavista, ya definía el destino de cada uno, mientras que por un lado estaban los hijos de la nobleza y por otro, los niños de la esclavitud.



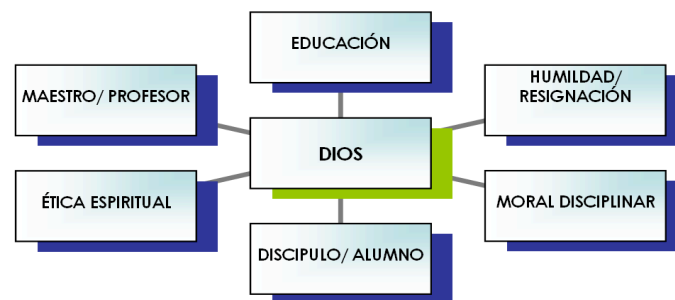
El acceso al conocimiento y el descubrimiento de la vida, era una condición, considerada hereditaria en la antigua Grecia. La nobleza entregaba sus hijos, para ser discípulos de los maestros del conocimiento, como eran conocidos los filósofos, que enseñaban a los jóvenes a tornarse sabios, guerreros, filósofos, sacerdotes o políticos que irían a ocupar posiciones de mando en una sociedad esclavista. La agenda de la educación en la esclavitud, era pautaada por los principios siguientes:

- a. Exclusividad de la nobleza;
- b. La herencia del conocimiento;
- c. Enseñar sobre las cuestiones de la vida practica;
- d. Aprendizaje por la problematización;
- e. La reflexión por el diálogo entre el maestro y el discípulo.

Estos principios fueron anclados por la educación de la moral y la ética en los jóvenes, con el propósito de formar un hombre de bien, de sus hábitos, costumbres y valores. "De ahí el papel primordial que se asigna a la educación: Emprendimiento ético-formativo, proceso de auto-constitución del sujeto como persona ética"³. Para algunas sociedades, la orientación educacional era divina, para otras, no pasaba de responsabilidades compartidas entre la familia y el Estado.

En el cristianismo el objetivo de la educación era preparar a los individuos para controlar sus pasiones y merecer la salvación, en la vida espiritual, una vez que las leyes de la sociedad eran sometidas a las leyes del espíritu, conforme a la teoría creacionista. San AGUSTÍN (354 d.C. - 430 d.C.), inspirado en Platón, se preocupaba de los problemas morales y prácticos relacionados con el mal, la libertad, la gracia y la predestinación.

Esquema 1: La Educación como Orientación de Dios³



La vida de las personas era trazada antes, por Dios, siendo así, las escuelas privilegiadas, las que pertenecían al clero, estimulaban la obediencia a los maestros, la resignación y la humildad ante lo desconocido. Educar la virtud humana era el acto sublime para alcanzar la felicidad, sin embargo, esto sólo era posible por la dedicación, disciplina y respeto de los principios del maestro. Este pensamiento fue arraigado en el modelo de educación hasta la actualidad y en muchas

³ Fuente: GUERREIRO, 2011

situaciones la escuela moderna busca la disciplina de los alumnos, la orientación necesaria para educar.⁴

Por otro lado, Santo Tomás de AQUINO, basado en el filósofo Aristóteles, otra gran influencia de la educación moral y la ética, entendía que el conocimiento se formaba por la complementariedad entre el estado sensible e intelectual humano. La realidad que observamos y que está afuera de cada uno de nosotros se concibe y se define sólo por el intelecto, después de sentir que ella realmente es un hecho.

El tema de la ética era el centro del debate y ocupaba la agenda educativa desde la Grecia Antigua hasta la Edad Media. Conforme se observa en el análisis de SEVERINO (2006), *"desde Sócrates, la ética es la fuerza motriz de todo tratamiento pedagógico. Se trata de llevar al estudiante a incorporar una actitud espiritual típica, dar consistencia y permanencia para que pueda convertirse en una fuente de su acción reguladora, lo que califica como un acto moralmente correcto"*⁵.

La influencia del pensamiento socrático y aristotélico en la formación de la agenda educativa en la Edad Media, alcanzó su apogeo en el mercantilismo, con la división de clases sociales que se consolidaron en el capitalismo emergente, pero es con el Iluminismo francés, representado en este tema por Jean Jacques ROUSSEAU (1712-1778), que se sentaron las raíces de la educación moderna y se creó bajo la responsabilidad del Estado.

Para ROUSSEAU, los hombres son naturalmente buenos, libres e iguales. Sin embargo, con la formación de la sociedad y la influencia negativa que una persona podría tener sobre el otro, surge la corrupción de los valores naturales del hombre, siendo necesario, de acuerdo con este

⁴ Nota de autor. La escuela brasilera, por ejemplo, vive en la actualidad el dilema entre la disciplina y el control del comportamiento de los educandos y la libertad del individuo de ser él mismo.

⁵ SEVERINO, 2006

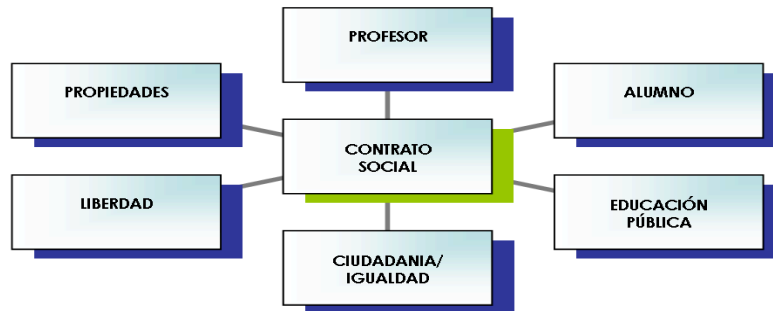
filósofo que influyó fuertemente en los ideales de la Revolución Francesa, la constitución de una asociación que, protegiese y defendiese las personas y bienes, lo que a su entender, podría ocurrir a través del Contrato Social.⁶

"Encontrar una forma de asociación que defienda y proteja la persona y los bienes de cada asociado, con toda la fuerza común y por la cual cada uno, uniéndose a todos, sólo obedecer a sí mismo y quede tan libre como antes. Esto, el problema fundamental cuya solución proporciona el contrato social (...). Esta persona pública, que se forma, de ese modo, tanto por la unión de todos los demás, antiguamente tomó el nombre de ciudad y, hoy, la república o cuerpo político, que es llamado por sus miembros Estado cuando pasivo, Soberano cuando activo, la potencia en comparación con sus pares. Las personas que reciben, en conjunto, el nombre de pueblo, cuando participantes de la autoridad soberana, y súbditos cuando presentados a las leyes del Estado." (ROUSSEAU, 1987: 32-34).

Se observa que ROUSSEAU es categórico cuando analiza la relación entre individuo y sociedad mediada por el Estado, como aparato oficial legitimada por la participación directa del individuo con el propósito de ordenar, defender, gestionar y promover los derechos de la ciudadanía. Este hecho se produciría por la agenda educativa pautada por el contrato social, por lo que las personas deberían ser educadas para obedecer lo que rige el contrato social y su estatuto.

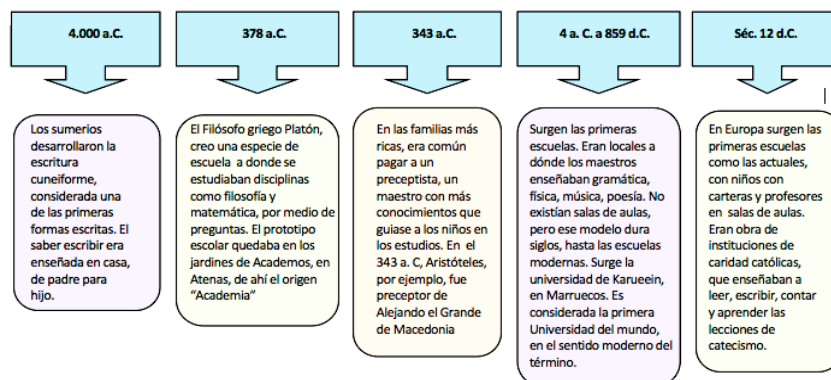
⁶ "EL objeto primordial del Contrato Social, esta en sentar las bases sobre las cuales legítimamente se pueda efectuar el paso de la libertad natural a la libertad convencional" (ROUSSEAU, 1987:22)

Esquema 2: A educación por el Contrato Social



La educación en la Grecia Antigua era informal, en la Edad Media un privilegio de la nobleza y reservado a los miembros de la Iglesia, con Rousseau, se hace pública y tutelado por el estado, quien se encarga de preparar a los jóvenes desde la infancia para convertirse en ciudadanos capaces de producir y fortalecer el estado capitalista que surge. Surge la Institución escolar. Vale mencionar que la palabra "escuela" se origina del griego *schole*, que significa "lugar de ocio".

Esquema 3: Línea del tiempo – Surgimiento de la Escuela.



Fuente: Adaptación de Fujita, Luiz. ¿Cuál fue la primera Escuela? (2008).

Con la aparición del siglo 12, en Europa, de las primeras escuelas formales, conforme a la actualidad, la educación consiguió dar un

salto de cualidad y se constituyó por la valoración de la razón, con gran influencia de la propia emergencia del pensamiento científico que se contrapone con el pensamiento religioso, que tan fuertemente imperó durante la Edad Media. La Agenda Educativa desde tiempos, fue pautaada por la búsqueda del razonamiento lógico-matemático y científico.

1.2. Por una metodología de aprendizaje, en Educación

La cuestión del método en la producción de conocimientos y la formulación de la lógica racional tiene como principal referencia René DESCARTES (1596-1650) responsable por sistematizar las cuatro reglas del método científico a partir de la “duda”, seguida de la observación más atenta sobre la realidad compleja que debería simplificarse para una mejor comprensión. No obstante, la simplificación debe ser organizada, planificada en partes más pequeñas para que sea más fácil de entender la compleja realidad. Finalmente, la cuarta regla del método, indica que todo proceso debe ser probado para ser confirmado de confirmación de su veracidad.

Las reglas del método cartesiano sugieren que el proceso de producción de conocimiento sea valorado en su totalidad, para que de esa forma, pueda ser replicado en cualquier contexto educativo. Con Descartes, el método se tornó una condición para producir conocimiento, que se torna científico, para diferenciarse del conocimiento vulgar. Así como en la Edad Antigua, la educación era el privilegio de la nobleza, en el capitalismo, la ciencia se tornó el refugio de la educación burguesa. El sentido común en cuanto al conocimiento vulgar, perteneciente a la clase trabajadora, fue separado de la ciencia, en cuanto el conocimiento erudito, que era accesible solamente para la élite capitalista.

La agenda de la educación está vinculada al proceso de aprendizaje, y con eso, nadie aprendería sin método, que para el conocimiento científico por ejemplo, de acuerdo con Charles Sanders PEIRCE (1839-

1914), citado pro SANTAELLA (2001), se instala en tres dimensiones, como las clases universales de la inferencia o razonamiento: la abducción, la inducción y la deducción. El aprendizaje es espontáneo y " parte del principio que el ser humano, debe tener libertad para construir su propio destino, refutando de esa forma, la hipótesis determinista de un destino ya trazado por los meandros dogmáticos de una determinada doctrina".

Entrando en la Revolución Industrial, la educación se redujo al pragmatismo de la época y la necesidad de aprender nuevos oficios. El trabajador del campo llegó a la ciudad en busca de nuevas oportunidades de vida. Las fábricas necesitaban mano de obra calificada para operar las máquinas y el papel de la educación era desarrollar la capacidad de razonamiento lógico y las habilidades del trabajador. La educación quedó reducida a las técnicas de preparación de competencias para ejercer funciones prácticas en el proceso de automatización de la producción a gran escala. La Educación necesitaba extenderse a las masas obreras y se convirtió en una cuestión de supervivencia del trabajo, transformado en empleo.

El pragmatismo de la Revolución Industrial, colocó en la agenda de educación, el debate sobre el método de aprendizaje. En otro estudio que hicimos, aportamos que *"aprender significa evolucionar en la escala de conocimientos racionales del mundo y en las actitudes y posturas individuales frente a los nuevos hechos que puedan desestabilizar la estructura de la personalidad de cualquier individuo."*

Siguiendo el mismo enfoque, hemos identificado en este estudio, el psicólogo ruso Lev Semionovich VYGOTSKY (1998) quien estudió el aprendizaje como un resultado del desarrollo del habla y de la acción humana y, si estas fueren organizados correctamente desde niños, conducirá a un mejor desarrollo mental, activando múltiples pasos en el proceso de desarrollo de la inteligencia y es posible, gracias a la internalización y de las interacciones sociales y del lenguaje.

El método de aprendizaje está relacionado con las capacidades humanas en el ámbito intelectual y el vivencial, a partir de las relaciones grupales establecidas por el individuo, en el descubrimiento de sus propias potencialidades. Para aprender, es necesario que el individuo se sienta desafiado en su capacidad lógica y esté motivado para buscar soluciones innovadoras, para antiguos y nuevos problemas, lo que significa atender un estado de placer en la búsqueda del conocimiento continuo y permanente.

El proceso de aprendizaje es más complejo de lo que parece, y muchas teorías han sido creadas con el objetivo de comprender y explicar cómo las personas aprenden. Para la Psicología, por ejemplo, hay dos grandes grupos de teorías del aprendizaje: el primer grupo se centra en teorías de condicionamiento, donde el aprendizaje se define por las consecuencias del comportamiento motivado por las condiciones ambientales que facilitan o dificultan el acto de aprender, de la estructura estímulo-respuesta.

En el segundo grupo, las teorías cognitivas determinan el aprendizaje, como resultado de establecer la relación entre el individuo y el mundo a su alrededor, con consecuencias en el contexto de la estructura interna del conocimiento, implica que el comportamiento se mantiene por el proceso central del cerebro.

En este enfoque, según lo evaluado por BOCK (1993, p. 102-3), lo que está en juego, es la diferencia entre el aprendizaje memorístico y aprendizaje significativo. El aprendizaje memorístico, se entiende como "(...) nuevas informaciones, con poca o ninguna asociación con los conceptos existentes en la estructura cognitiva ", mientras que un aprendizaje significativo, (...) es procesado cuando un nuevo contenido (ideas o información) se relaciona a los conceptos relevantes, claros y disponibles en la estructura cognitiva de la persona, que está siendo asimilado por la misma.

Teniendo en cuenta esta base de la psicología, podemos decir que la persona aprende a partir del conocimiento ya existente, el que se acumula desde la infancia y continúa durante toda la vida del individuo, como se ve en el enfoque teórico del biólogo suizo Jean Piaget (1896 - 1980), que revolucionó la forma de educar a los niños, mostrando que piensan diferente a los adultos y construyen su propio aprendizaje. Para este estudioso del desarrollo humano se caracteriza por períodos significativos que forman la estructura de la personalidad y definen las matrices de comprensión y aprehensión del mundo.

Para entender la teoría de Piaget, sólo tiene que buscar el primer período, entre cero y dos años de edad, cuando el niño vive la etapa **sensorio-motriz**, durante el cual las conquistas del universo exterior del niño, descubriendo el mundo a partir de la percepción y los movimientos. Este periodo requiere una atención especial de los padres, ya que el niño depende totalmente de tutoría que minimiza la exposición de su curiosidad.

En el segundo período, entre dos y siete años de edad, llamado **pre-operatorio**, el niño desarrolla el lenguaje que afectará decisivamente en las dimensiones psicológicas, en el desarrollo intelectual, emocional y social. La calidad de la interacción y la comunicación formará la estructura de la personalidad adulta, de la lengua. Durante este período, el niño vive intensamente intelectual y social de egocentrismo.

Entre los siete y doce años de edad, es el período de las **operaciones concretas** del niño, en que la construcción lógica aparece más evidente y la coordinación del posicionamiento individual, con opinión propia y desarrollada con mayor impacto, traduciendo la coherencia de sus argumentos ante otras personas, lo que facilita o dificulta la cooperación y el trabajo en grupo. Integrado al período anterior y ocurriendo simultáneamente, entre los once y doce años, el niño establece las **operaciones formales**, ya que el pensamiento concreto se convierte en pensamiento formal.

En el período de las operaciones formales, el pre-adolescente perceptivamente desarrolla las ideas y comienza a hacer operaciones abstractas, sin la necesidad del mundo concreto. La imaginación y la creatividad ocupan de forma cualitativa la persona y los conceptos como la libertad, prisión, la paz, la guerra, responsabilidad, justicia, valor, los aprendizajes, son asimilados y comprendidos con mayor propiedad.

*"El adulto se forma durante estos períodos de desarrollo humano, de acuerdo con la teoría de Piaget. La calidad del aprendizaje de la persona, depende por lo tanto, de la calidad de su proceso de desarrollo humano. Quiere decir, el aprendizaje es permanente, y precisa de condiciones objetivas (físicas, ambientales y relacionales) que favorecen la asimilación de nuevos conocimientos"*⁷.

Aprender requiere método, y éste depende del desarrollo humano adecuado del lenguaje y de la acción humana del individuo en la sociedad. De lo contrario, la racionalidad y la capacidad lógica y matemática, queda comprometida en cuanto metodología educacional.

Percibiendo que la cuestión del aprendizaje es lo suficientemente complejo como para interferir en la trayectoria del desarrollo humano en los países, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, por ejemplo, elaboraron un marco regulatorio, a partir de diversas decisiones sobre experiencias con experiencias de aprendizaje en los países miembros y decidió en noviembre de 2006, establecer el Programa de Aprendizaje Permanente (ALV).

El Programa de Aprendizaje Permanente, entiende que el aprendizaje debe ocurrir a lo largo de la vida del individuo - en este caso, el ciudadano europeo-, tiene el derecho a aprender la lengua del Estado miembro en su educación formal, considerando la diversidad cultural, la desfronterización, y el libre tránsito entre ocupaciones y empleabilidad, la barrera de comunicación entre los ciudadanos, la integración socio-económica, política y educativa, una vez que , en la sociedad avanzada

⁷ GUERREIRO, 2010: 19

tecnológicamente, el conocimiento y la información se transforman en materia prima para promover del desarrollo sostenible, con oportunidades para el acceso e inclusión social universal, así como la seguridad del medio ambiente adecuado para las generaciones futuras.

El aprendizaje a lo largo de la vida no es sencillo, una vez que el ser humano, más allá del instinto natural de supervivencia que le hace buscar al grupo, como forma de protección, es necesario desarrollar la cultura, valores, actitudes y tomar conciencia del cambio en la percepción y mirada a la realidad que los rodea. El educador brasileño, Paulo FREIRE (1990: 60) señala que el cambio de la percepción de la realidad "implica una apropiación del contexto, una inserción en él, uno no quedarse pegado a él, no quedarse sobre el tiempo, pero en el tiempo. Implica el reconocimiento del hombre. El hombre debe actuar, pensar, crecer, transformar y no adaptarse fatalísticamente a una realidad deshumanizante"

En este caso, la educación será política, pues enseñará al individuo a decidir sobre su destino, pero también será social, pues enseñará a las personas a tornarse ciudadanos de derechos. Educar estos valores requiere una formación técnica y profesional, capaz de mostrar en la relación profesor-alumno el papel instrumental y técnico del proceso de construcción del conocimiento, no solamente el conocimiento formal, pero la experiencia de vida de descubrir un nuevo mundo, la ampliación de la percepción al punto de identificar los obstáculos del no saber, las limitaciones de los preconceptos, el valor de la diversidad y la impulsividad del cambio.

El profesor tiene que aprender cómo tornar su actividad de enseñar, una acción subversiva continúa. La agenda de la educación en la era moderna, esta movilizada por la contradicción metodológica entre saberse indignar ante cualquier forma de intolerancia ética y moral, pero también recordar que la materia prima del aprendizaje humano es la indignación.

En los años 80 en Brasil, el Ministerio de Educación decidió que el aprendizaje debería ser evaluado en su metodología "in situ" como una manera de entender las contradicciones y las diferencias entre el proyecto educativo implementado en una escuela y la práctica docente ejercida por el educador. Se establecieron indicadores de excelencia educacional en tres dimensiones: pedagógica, administrativa y la infraestructura física.

Como complemento de esta política pública se aplicó en una evaluación para medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes brasileños. Directores de educación de Brasil entendieron que la creación de un índice de calidad, ayudaría a un mejor control de resultados de la educación en el país, a partir de la comprobación sobre el funcionamiento de la escuela, el papel de educador, las competencias del gestor y la calidad de los beneficiarios en el caso del educando. En la actualidad, esta práctica se produce en la enseñanza básica y fundamental, en la escuela secundaria y educación superior.

1.3. El desafío de la capacitación del Educador

La interacción social para el ser humano es mucho más que intuición grupal el instinto de supervivencia en sociedad. Se trata de preparar a la persona para saber cómo preparar a otras personas. El educador necesita tomar conciencia de su papel y tener el poder en el proceso de la educación. En nuestra investigación doctoral, publicada en el libro, sugiere que la educación incorpore una postura de cambio en la percepción de la realidad, tanto por parte del educador, como del educando y la innovación institucional, con indicadores claves como:

- 1) Pluralismo:** educar para una visión plural y antixenofóbica;
- 2) La democracia crítica:** hábito de la convivencia pacífica, crítica y diferenciada;

- 3) **Dialéctica histórica:** se aplican las contradicciones, diferencias y dificultades del pasado para promover el desarrollo social, cultural, económico y tecnológico;
- 4) **Innovación:** valor imprescindible en el proceso tecnológico, diversidad cultural y formación política;
- 5) **Regulación:** legislación como acción orientadora y educativa de las relaciones sociales y ambientales;
- 6) **Conflicto integrado:** El conflicto como instrumento integrador de las diferencias;
- 7) **Problematización:** Principio de construcción del conocimiento autónomo de la realidad.
- 8) **Disciplina:** Fundamento de la educación cívica de la autoridad y ejercicio del rol social.

La Capacitación del educador necesita cambiar. Tal vez una pista sobre la dirección a seguir esté en el enfoque de Neil POSTMAN y Charles WEINGARTNER (1969), en "La enseñanza como actividad subversiva", lo que demuestra que la educación y el conocimiento son subversivos cuando consiguen sustituir las conjeturas de la percepción del conocimiento, para transformarlo en base de la experiencia.

Enseñar, es saber cómo sensibilizar al educando, para aprender sobre sus propias limitaciones, problematizar su mundo, encontrar soluciones creativas a los desafíos que enfrenta el aprendizaje, y también reconocer la autoridad de mando. El educador se encontrará delante de un mundo nuevo, una sociedad cada vez más compleja y enferma, para ser entendida por un único recorte de observaciones y análisis de un único actor o sujeto social. Félix GUATTARI (1985: 164) señala que esta complejidad de la Era Moderna, sino saber cómo "pensar la complejidad, renunciar particularmente al enfoque reductor del

cientificismo, cuando se trata de cuestionar las pérdidas y sus intereses de corto plazo: tal es la perspectiva de un ingreso en una era que he calificado como posmediática”.

Capacitar al educador para entender y saber cómo enseñar las complejidades del mundo moderno, la gente joven nacida en la era de Internet, constituye el gran desafío de la agenda educativa del futuro. ¿Será que seremos capaces de cambiar el modelo mental de la generación de educadores que están en el aula?

Para aprender, la persona depende del tiempo de madurez perceptiva y uso de su propia inteligencia y su raciocinio lógico-formal. Quiere decir, que no siempre las personas aprenden eficazmente como desearían y eso produce frustración y obstáculos de aprendizaje. Analizando el proceso de aprendizaje, MUMFORD (2001) presenta cinco razones para que exista ese conflicto cognitivo y emocional en las personas ante el aprendizaje:

- 1.** La primera razón es que las personas no van a reconocer la actividad que desarrollan como una oportunidad para aprender algo nuevo.
- 2.** Si bien reconocen este tipo de aprendizaje, las personas terminan por no aprovechar plenamente la oportunidad.
- 3.** Cualquier experiencia de aprendizaje no relacionada al trabajo es mal proyectado o mal implementado por las personas.
- 4.** La oportunidad de aprender se ofrece inadecuadamente, entrando en conflicto con el modo en que la persona le gusta aprender.
- 5.** La oportunidad de aprender se ve como algo irrelevante para las necesidades y los beneficios que la gente busca obtener, necesitando para ello, una mayor capacitación.

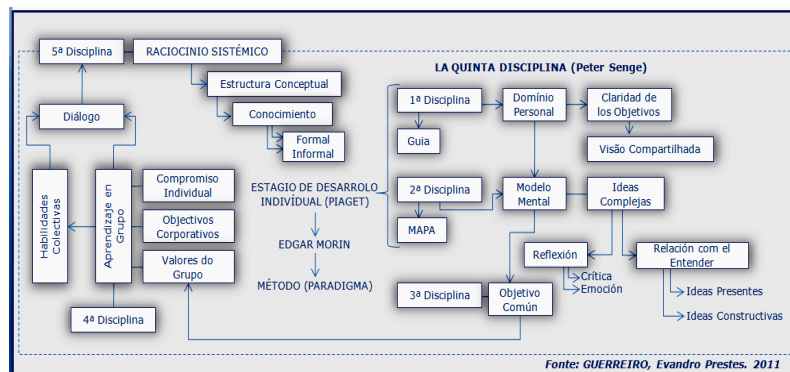
En la actualidad, sin embargo, se centra MUMFORD (2001), ya existe cierto consenso en las organizaciones que emplean jóvenes y adultos en el mercado de trabajo, sobre las cuales las escuelas deben sensibilizar al individuo para tomar conciencia de sus potencialidades, comprender y analizar la realidad contextualizada, saber hacer y experimentar lo que hace.

Por otro lado, las organizaciones en general, reconocen sus acciones y necesidades de capacitar a sus colaboradores con el fin de potencializar mucho más el cómo se aprende, que si las personas quieren o no quieren aprender. Avalar este proceso implica una acción multidisciplinaria en todas las etapas de la evaluación del aprendizaje, como se muestra en la matriz conceptual de evaluación.

Matriz Conceptual da Avaliação



Siguiendo esta lógica de razonamiento presentado en la matriz de evaluación, la capacitación de educadores para preparar la nueva generación, desde el salón de clases debe ser instrumentalizada por el marco conceptual que parte de los pasos de Peter SENGE (1990) para entender que el proceso de aprendizaje se produce a partir de cinco disciplinas.



La primera disciplina, según el autor, es el **dominio personal**, en el cual las personas aprenden a aclarar y profundizar en sus objetivos. Es capaz de esclarecer lo que realmente es importante para el individuo, procurando concentrar sus energías, fijar la atención para desarrollar la paciencia y ejercitar la observación con el propósito de ver realidades de manera objetiva.

La segunda disciplina es la de los **modelos mentales**, son abordados como paradigmas o ideas profundamente arraigadas, generalizaciones e imágenes que influyen el modo en que las personas encarar el mundo y sus actitudes. Los modelos mentales se tornan espejos, aprendiendo a desenterrar imágenes interiores del mundo, trayendo a la superficie para que el individuo pueda enfrentar y resolver la situación de desconcierto del aprendizaje.

La tercera disciplina es el **objetivo común**, aporta SENGE, consistiendo en objetivos, valores y compromisos que sean compartidos en conjunto por los miembros de la organización. Se ha organizado también un objetivo común, no por obligación, sino espontáneamente.

La cuarta disciplina, no dice el autor, es el **aprendizaje en grupo**, en el que las habilidades colectivas son mayores que las habilidades individuales. En ese caso, pasa a ser por medio del dialogo que el grupo podrá desarrollar varias ideas relevantes para la organización. Cuando el

grupo aprende, además de producir resultados extraordinarios, sus integrantes se desarrollan con mayor rapidez que en el sentido individual.

Para Peter SENGE, La Quinta Disciplina integra, a su vez, todas las demás disciplinas, desde el pensamiento sistémico, el cual establece un diálogo entre las partes que conforman el marco conceptual del proceso de aprendizaje y la producción de conocimiento.

1.4. Discusión de los Datos: La Educación y la sociedad del conocimiento - Generación X e Y

En la sociedad del conocimiento, la información, es la materia prima para cualquier acción humana, sea una vida personal, sea en el ambiente de trabajo u otro contexto escolar. El empleo de la memoria racional es una condición desde el punto de vista de las elaboraciones afectivas.

En nuestra investigación sobre ciudad Digital⁸ (GUERREIRO, 2006: 200) analizamos que “ La Sociedad de la Información analiza el acto de educar, como forma de evitar la profundización de la exclusión social, considerando que el sistema capitalista se revigora y se moderniza a partir de la manifestación libre de necesidades y deseos humanos, satisfechos por el acceso a los bienes y servicios producidos”. Esto es educar para la inclusión social en la economía digital y requiere principalmente:

1. Preparar a los individuos para que se adapte mejor a las condiciones globalizadas del mercado y la multidisciplinariedad.
2. Reforzar las individualidades y autonomía, necesaria para el desarrollo de las comunidades.

⁸ Guerreiro, 2006

3. atención para la unificación de la cultura del consumo de la población en situación de riesgo social.
4. Enseñar y operar con medios tecnológicos.
5. Observar los principios de la transnacionalización y desfronterización.
6. Deformaron que las telecomunicaciones y la informática sean los grandes y únicos responsables de la inclusión económica.
7. Presentar las Redes Sociales como los mecanismos organizadores de los intereses colectivos.
8. Apuntar a la racionalidad, como la lógica que justifica los avances tecnológicos.
9. Considerar a la tecnología como mediadora y decodificadora de los problemas de la inclusión digital.
10. Evitar la desideologización de los individuos en cuanto a los impactos de acciones institucionales estatales y privadas sobre la realidad social, económica, política, cultural y ambiental.

Los avances tecnológicos son imparables y cada vez más coloca a los individuos delante de la superación de los límites. Los juguetes y juegos electrónicos en red, por ejemplo, construyen un perfil emprendedor, en cuanto estimulan el comportamiento infantil y del joven, a buscar nuevos desafíos, nuevas posibilidades para los límites en que se encuentra la familia o en la vida social. La indiferencia o impotencia frente a este fenómeno, hace que los padres transfieran esa angustia a los educadores, que también desesperados tecnológicamente, acaban repitiendo el modelo formal de enseñanza, que va descompensando progresivamente, ante los nuevos conocimientos y habilidades que trae el educando al aula.

La facilidad de acceso y el deslumbramiento que la tecnología despierta en la imaginación y universo infanto-juvenil, revela una fuerte tendencia a la búsqueda de otros intereses vocacionales, nuevos deseos de vida y ambiciones creativas que el educador necesitara comprender y acompañar con nuevas metodologías que aprendizaje y didáctica educacional.

La familiaridad con que la Generación Y, incorpora los avances tecnológicos cambia radicalmente los signos tradicionales de la construcción del conocimiento y de aprendizaje experimentado por la generación X. El aprendizaje clásico, perfectamente clasificado y programado en contenidos disciplinares, pierde su fuerza delante de una realidad que produce conocimientos a escala global y con una rapidez esquizofrénica.

La adolescencia de la generación Y, se inquieta delante de la modernidad y queda deslumbrado con los desafíos propuestos por la nueva generación tecnológica. La separación tradicional entre ciencias exactas y humanas y sociales, no cabe dentro del formato complejo e integrado en que el conocimiento se transformó.

La computadora y el Internet, simbolizan los dos mayores avances de la era de la Información, es la conexión de una comunidad global, responsable por el establecimiento de interculturalidades de hábitos, costumbres, valores, tradiciones folclóricas, los mas variados comportamientos, realidades que se contrastan en su existencia, pero que se complementan en sus propósitos civilizatorios.

La convergencia tecnológica de imágenes, sonido, voz, datos, conectividad, información, típicamente capitaneada por las nuevas tecnologías de telecomunicaciones, que en el caso brasilero está representada por el consumo progresivo de teléfonos móviles, celulares que acoplan fotos, comunicación escrita, verbal, simbólica, codificada y que resultan de la formación de nuevos comportamientos, nuevas

tribus urbanas, nuevos hábitos de consumo, nuevos descubrimientos en el campo de relaciones y vínculos humanos.

La comunicación se ha transformado en el principal motivador del descubrimiento de nuevos conocimientos y emprendorismo, en este contexto, incorpora la modernidad en su plenitud como sociedad y civilización.

El modelo de educación de la Generación Y, sigue el padrón de las Redes Sociales, significa hacer de forma híbrida, sin fronteras, integrada estratégicamente por negocios inconcebibles del modelo clásico e integra métodos que antes parecían inconcebibles estratégicamente hablando y forman, con eso, la base de negocios innovadores y sustentables. El espíritu empresarial de la Sociedad de informaciones se forman en un modelo creativo para identificar la experimentación de nuevas oportunidades sin el temor de tener una experiencia frustrante, considerando que el principio es la tentativa y error, dentro de parámetros creativos aceptables y que no comprometan la sustentabilidad de las inversiones, pero que asegure la innovación del producto y el bienestar colectivo, a partir de la satisfacción de las necesidades sociales de consumo.

CONCLUSIÓN

Pensar en una agenda educativa para el futuro fue un ejercicio intelectual que nos mueve en direcciones antagónicas en determinados momentos a lo largo de dos últimos meses. Hacer un estudio reflexivo sobre el tema no fue difícil para alguien que posee en la lectura y escritura la materia prima del trabajo, entretanto, pensar y racionalizar no es difícil para cualquier intelectual orgánico o educador por excelencia, adoptar una postura y actitud coherente con los principios y orientaciones pedagógicas se tornan el mayor desafío en el proceso de aprendizaje en cualquier tiempo.

El tipo de abordaje educativo es fundamental en la orientación de la práctica pedagógica. Saber posicionarse ante un problema de aprendizaje, desvío de conducta o en situación de riesgo social, es una virtud que cualquier educador precisa incluir en su agenda de debates. Desarrollar las habilidades humanas del lenguaje, como la interacción social, fue lo que identificó VIGOTSKY como elemento clave en el desarrollo humano, a partir de la educación. Piaget también defendió la sociabilidad como esencia de la educación, teniendo en las fases del desarrollo del niño la orientación, para el proceso de preparación del futuro adulto.

Comprender que la educación en la era Moderna es la evolución de los principios y fundamentos de la educación en la Grecia antigua, la misma percepción que la visión socrática, aristotélica o de un pensador como San Agustín o Santo Tomás de Aquino, se entrecruzan en temas tan actuales como la ética y la moral, no es solamente una constatación, sino también es una invitación al cambio de actitud y postura ante la misión de enseñar y de aprender permanentemente como sujeto social y operario del conocimiento.

En la era moderna la escuela ocupa un lugar en la familia y la agenda de aprendizaje se torna cada vez mas multidisciplinaria, considerando que la educación del futuro será en redes, en tiempo real, sistémica, intercultural, transdisciplinar y problematizadora. Con base en esta perspectiva, la educación del futuro será motivada por el entusiasmo del educador, la pedagogía entusiástica, en sentido griego del tema, “tener los dioses adentro” y ser capaz de promover el compromiso del educando con el propio resultado de su búsqueda de conocimiento. Aprender a problematizar, será cada vez más una necesidad que el educando de la Generación Y, precisará desarrollar en sus potencialidades en la sociedad de la información, no como condición, sino como método de aprendizaje.

El educador de la Sociedad del Conocimiento pierde el status de detentor único del conocimiento. La educación ocurre en redes y es

sistemáticamente articulada. Convergiendo en múltiples dimensiones, por ello orientada hacia un único resultado: liberar al educando de la situación de ignorancia y refinar el aprendizaje de una visión del mundo que sabe tolerar la diversidad, el pluralismo de ideas e interculturalidades.

La agenda educativa del futuro tendrá en sus debates, los modelos mentales más flexibles, con orientaciones prácticas pedagógicas innovadoras y dispuestas al cambio. Los educadores serán mentores en la orientación del educando en la investigación del contenido, es la llave de la comprensión de los problemas. El aprendizaje será a distancia, pero monitoreada en tiempo real por el tutor educacional. La evaluación será siempre multidisciplinar e integrará el contenido en múltiples lenguajes de comunicación multimedia. La técnica de simulación será generalizada como metodología y aplicación de conceptos, será un testeo continuo de sincronización de los diversos intereses individuales y grupales.

Referencias Bibliográficas

- BAGNANO, Nicolas. Diccionario de Filosofía. 4 ed. San Pablo: Martines Fontes, 2003.
- AGOSTINHO, S. La ciudad de Dios. San Pablo: Edameris, 1964.
- Del libre arbitrio. Braga: Facultad de Filosofía, 1986.
- BOCK, Ana M. Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T.; et.al. Psicologías – una introducción al estudio de psicología. 5. ed. San Pablo: Saraiva, 1993.
- COTRIM, Gilberto. Fundamento de la Filosofía: ser, saber y hacer. 14a. ed. San Pablo: Saraiva, 1999.
- LEÃO, Emmanuel Carneiro. Aprender a pensar – vol II. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- DECISIONES 2006/1720/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. Lisboa – Portugal: Diario Oficial de la Unión europea, 15 de noviembre de 2006, Art 2º, item 29. Disponible en: http://alv.addition.pt/np4/?newsId=2&fileName=joc_15_11.pdf (acceso en 06/08/2008).

- FREIRE, Paulo. Educación y Cambio. 16ª Ed. San Pablo: Paz y Tierra, 1990.
- FUJITA, Luis. Cual fue la primera escuela? Revista Mundo Extraño. julio/2008.http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/cultura/contento_289910.shtml (acceso en 01/08/2011).
- GUATTARI, Félix. El devenir de la Subjetividad. Caracas – Chile: Dolmen, 1998.
- GUERREIRO, Evandro Prestes. **Ciudad Digital – Inclusión Social e Tecnología en Redes**. San Pablo: Senac, 2006.
- Aprendizaje Organizacional**. San Pablo: UNIP Interativa, 2010.
- MUMFORD, Alan. Aprendiendo a aprender. Trad. Pedro M. Sá de Oliveira y Giorgio Cappelli. San Pablo: Nobel, 2001.
- PIAGET, Jean. La Epistemología genética: Sabiduría e ilusiones de la Filosofía; Problemas de Psicología Genética. Trad. Nathanael C. Caixeiro; Zilda A. Daeir; Célia E. A. Di Piero. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Col. Pensadores).
- PLATON. Defensa de Sócrates. 4ª Ed. São Paulo: Nueva Cultural, 1987.
- POSTMAN, Neil & WEINGARTNER, Charles. Teaching as a Subversive Activity. New York - USA: Delta Book, 1969.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. (1987). El **Contrato Social**. Traducción Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nueva Cultura. (Los pensadores).
- SANTAELLA, Lucia. Comunicación e investigación: proyectos para maestrías y doctorados. São Paulo: Hacker Editores, 2001.
- SENGE, P. M. La quinta disciplina. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SEVERINO, Antonio Joaquin. La búsqueda del sentido de la formación humana: tarea de la Filosofía de la Educación. Educación e Investigación. Vol. 32 nº 3. San Pablo, Set./Dez. 2006. Disponible en http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022006000300013&script=sci_arttext&tIng=pt (Acesso em 23/ 07/ 2011).
- www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/momentos/escola/socrates/metodosocratico.htm (Acesso em 23/ 07/ 2011).
- VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (Org.). Aprendizaje y Desarrollo intelectual en la idea escolar. En: Lenguaje, desarrollo, aprendizaje. San Pablo: Ícone, 1998.