



CONECTIVIDAD: CONCEPTO MÁGICO

Dr. Antonio Fuguet Smith.

afsefe@gmail.com

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

RESUMEN

A raíz de la cuarentena impuesta por el Corona Virus, se ha dado una discusión sobre la educación online, vista como la oportunidad para disminuir la acción de la escuela. Pero, otras voces reconocen que la didáctica virtual no elimina la función de modelaje del maestro, lo relacional del aprendizaje, el rol de las familias y de las organizaciones educacionales. Se hace necesario ver este problema desde una categoría de análisis que revele diferentes vías para asumir la tecnología aplicada a la educación. Ese concepto es el de conectividad, asumido como una perspectiva que trasciende la concepción tecnológica, ya que se adapta ideas renovadoras en muchos ámbitos de la acción humana. El concepto se asocia a la acción de juntar ideas para no quedarse aislado y aprender mejor. Como ya no es dominio absoluto de la tecnología digital, forma parte del repertorio conceptual de muchas disciplinas y campos de acción, fundamentado en su uso en el mejoramiento de los procesos que el ser humano ejecuta en el trabajo, especialmente en el ámbito del servicio educacional. Se analizan elementos desde la visión de las mega-tendencias, teorías e ideologías económicas, propuestas para el sistema educativo, elementos sugeridos por entes internacionales, redes de mejoramiento docente y, finalmente, sobre la pertinencia actual y futura de la conectividad.

Palabras clave:
Conectividad,
Tecnología,
Ámbitos de la Acción Humana,
Educación

CONNECTIVITY: MAGICAL CONCEPT

ABSTRACT

Following the quarantine imposed by the Corona Virus, there has been a discussion about online education, seen as opportunity to reduce the school's action. But, other voices recognize that virtual didactics do not eliminate the teacher's modeling function, the relational role of learning, the role of families, and educational organizations. It is necessary to see this problem from a category of analysis that reveals different ways to assume the technology applied to education. This concept is that of connectivity, assumed as a perspective that transcends technological conception, since it adapts renewing ideas in many areas of human action. The concept is associated with the action of putting ideas together so as not to stay isolated and learn better. As it is no longer an absolute mastery of digital technology, it is part of the conceptual repertoire of many disciplines and fields of action, based on its use in improving the processes that human beings execute in work, especially in the field of educational service. Elements are analyzed from the vision of mega-trends, economic theories and ideologies, proposals for the educational system, elements suggested by international authorities, networks of teaching improvement and, finally, on the current and futu-

Key-words:
Technology,
Human Action Areas,
Education.

re relevance of connectivity.

CONNECTIVITÉ: CONCEPT MAGIQUE

RÉSUMÉ

À la suite de cette quarantaine imposée par le Coronavirus, il a été discuté l'éducation online comme l'opportunité pour diminuer l'action de l'école. Mais, autres personnes reconnu que la didactique virtuelle n'élimine pas la fonction de modelage du professeur, l'aspect relationnel de l'apprentissage, le rôle des familles et des organisations éducatives. Il se devient nécessaire de voir cette problème depuis une catégorie d'analyse qui révèle différentes manières d'assume la technologie appliqué à l'éducation. Ce concept est de la connectivité, qui est assumé comme une perspective qui dépasse la conception technologique car il adapté idées rénovateurs dans beaucoup des domaines de l'action humaine. Le concept est associé avec l'action de joindre idées pour n'été pas isolé et pour apprendre meilleure. Comme il n'est plus le domaine absolu de la technologie digitale, il est part du répertoire conceptuel de beaucoup des disciplines et champs d'action, basée sur son utilisation dans l'amélioration des processus qui les êtres humains réalisent sur le lieu de travail, particulièrement dans le domaine des services éducatifs. Les éléments sont analysés depuis le point de vue des mégatendances, des théories et des idéologies économiques proposés pour le system éducatif par les entités internationales, les réseaux d'amélioration des professeurs et, finalement, sur la pertinence actuelle et future de la connectivité.

Mots-clés:
Connectivité,
technologie,
domaines de l'action
humaine,
éducation

INTRODUCCIÓN

Desde hace cierto tiempo, se viene manejando el concepto de conectividad como ancla mágica para todo. Sin duda alguna, este concepto se deriva del desarrollo avasallante que ha tenido la tecnología de la comunicación e información, principalmente la vinculada al acceso a la net y hoy, a la nube. Por supuesto, este concepto en variados escenarios, no electrónicos, se puede adaptar para generar ideas renovadoras de la acción humana en la teoría y la práctica.

El término o la palabra no aparecen en los diccionarios. En el Pequeño Larousse Ilustrado (1995), se relaciona con palabras como: conexidades, conexión, conexionar, conexivo y conexo, que sintetizan una acción de unir, enlazar o juntar. Lo más característico es que puede definirse como una acción de juntar ideas. Desde este último insumo, y por lo que respecta a lo académico, es decir al aprendizaje, la conectividad permite no quedarse aislado para poder aprender mejor.

El argumento central es que este concepto no es ya dominio absoluto de la tecnología digital. Forma, ahora, parte del repertorio conceptual de muchas disciplinas y campos de acción. Especialmente, del profesional. En consecuencia, sería de interés académico revisar algunos de estos campos para estable-

cer marcos de uso del concepto en el mejoramiento de los procesos que ejecutamos ordinariamente en nuestro trabajo, especialmente en el ámbito del servicio educacional.

Para desarrollar este ensayo, inicio con planteamientos relacionados con el cambio desde una perspectiva de mega-tendencias que nos permiten visualizar acciones futuras. Luego veremos argumentos ligados al análisis de las teorías e ideologías económicas, en donde se establece que asumir una visión de verdadero desarrollo humano se vincula a la conectividad como opción válida. De seguido, analizaremos una propuesta de un sistema educativo apoyada en la conectividad como oportunidad para el desarrollo educacional y por ende, el desarrollo nacional. Seguiremos con los planteamientos de conectividad sugeridos por entes internacionales para mejorar las condiciones de sujetos de alto riesgo o en situaciones de conflicto por variadas razones, principalmente por enfermedad y causas políticas. Procedemos con la presentación de redes de mejoramiento docente que permiten el estar vinculado con círculos de perfeccionamiento profesional. Por supuesto, se concluye con una discusión sobre la pertinencia actual y futura del concepto referido.

Los 7 cambios de idea más poderosos en la actualidad para el aprendizaje

El uso de megastendencias para reflexionar sobre los principios y características que rigen nuestra acción y visualizar las rutas futuras vienen siendo formuladas desde hace ya algún tiempo en el estado del arte especializado para el análisis de las organizaciones. Los clásicos en esta área nos remiten a obras como en *Busca de la Excelencia* de Peters y Waterman (1984), *Megatrends* de Naisbitt y Aburdenne (1990), y los *12 Cambios Paradigmáticos* de Miller (1991). Complementa este repertorio, por supuesto, la obra de Senge (1990) sobre el pensamiento sistémico o V Disciplina.

Previamente en educación, Fuguet (2006, 2011) destaca que esta manera de ver el mundo ya la había asumido un educador en el Reino Unido, el Dr. Dennis Lawton (1951), Director del Instituto Pedagógico de la Universidad de Londres. Este personaje acuñó el concepto de *Currículum Romántico Vs. el Clásico* para indicar cambios en la visión educativa. En todos

los casos de megastendencias, la idea central es movernos de una mentalidad cerrada a una abierta, de una de consumo a una creativa, de una centrada en conocimiento a una en procesos, actitudes y valores.

El planteamiento del concepto analizado justifica el discurso sobre la diferencia que existe entre sujetos nativos e inmigrantes digitales (Prensky, 2010). Este discurso, pues, relacionado con el uso de computadores y el acceso a internet impacta a la enseñanza actual. Se afirma que los nativos funcionan neurológicamente diferentes a los inmigrantes ya que desarrollan un cerebro plástico debido a la multiplicidad y velocidad de estímulos. Desarrollan un pensamiento integrado y no lineal, asociado al dominio de las tecnologías y herramientas de la comunicación e información. Los inmigrantes llegan, por necesidad, tardíamente a ese dominio y hacen uso de ellos en una forma relativamente menos eficiente que los nativos. Nativos e inmigrantes se diferencian en: a) el uso de fuentes: múltiples Vs. limitadas, b) uso de procesos: paralelos-multitareas Vs. uni-proceso, c) multiplicidad de recursos: gráficos, sónicos, texto, juegos Vs. manejo de contenido y, d) tipo de aprendizaje: colectivo en red Vs. individualizado.

Ahora bien, dentro de este discurso de megastendencias, Heick (2014), director de Teach Thought, propone en la actualidad 7 cambios, o mejor dicho, rumbos poderosos que recorrer para un mejor aprendizaje. Los presento aquí no como una traducción lineal, sino como una adaptación a los propósitos de este artículo y a las realidades que vivimos en nuestras instituciones, especialmente las educacionales. Estos son:

1.-De lo físico a lo digital: se entiende como alfabetización digital y de investigación. Es la tendencia que implica el consumo, la comprensión y la preservación de información en los medios digitales. Esto está directamente relacionado con la alfabetización científica, ya que fuentes de datos digitales sirven de recursos primarios de estudio e investigación.

2.-De estándares a hábitos: se entiende como el dejar la preocupación por satisfacer las normas y asumir la mentalidad de prestar atención a la formación de hábitos de pensamiento crítico que apoya el aprendizaje personalizado. En el siglo XXI, se hace

necesario un cambio desde el interior de la institución para centrarse en el aprendiz.

3.-Aprendizaje y gamificación: el aprendizaje basado en juegos agrega el poder de las simulaciones, juegos sociales, de inmersión emocional y de alfabetización digital para producir un efecto de apertura y participación efectiva.

4.-De escuelas a comunidades: entendida como conectividad. Con el uso de medios de comunicación social (móvil, blended, e-learning), se aprovecha el potencial de la interdependencia y las multitudes. Ocurre con el uso de crowdsourcing (Quora, Wikipedia, Learnist), uso de paquetes remediales visuales (Scoopit, Pinterest, MentorMob) y a largo plazo a través de comunidades digitales (Twitter, Google+, Facebook).

5.-De reacciones a interacciones: entendido como transparencia. Una consecuencia natural de los medios digitales y sociales es la transparencia. Es lo contrario de escolaridad cerrada o tradicional, con clases, maestros y las políticas que rigen todo. Implica que el aprendiz se manifiesta tal como es sin acomodados.

6.-De aislamiento a conectividad: entendido como una interacción entre educación y plataformas. Se da lugar a una educación basada en plataformas digitales que tienden hacia la globalización. Si bien es tentador para los estudiantes el conectar contenidos no educativos, las experiencias auténticas y bien orientadas de aprendizaje les permiten un cambio personal auto-directivo en pro del cambio social y que comienza en casa y en las comunidades aledañas íntimas.

7.-De lo privado a la transparencia: es entendido como aprendizaje auto dirigido. Es casi seguro que en el núcleo del futuro del aprendizaje, se ubica un proceso de jugar con la información y las ideas. El no reconocerlo es hacer caso omiso de las plataformas de herramientas y modelos de vida del siglo XXI.

Podemos observar que el esquema anterior aborda la temática de la conectividad, desde el ámbito tecnológico, aunque relacionado con otros escenarios y discursos. Hay que destacar que los argumentos siguieren una nueva escuela en donde el uso de información en red apoya la alfabetización científica, el desarrollo del pensamiento crítico personalizado y

la gamificación. No se niega la condición de una Escuela capaz de convertirse una comunidad conectada, con transparencia, modificando así esa percepción de cerrada y tradicional. Escuela interrelacionada vía plataformas y con apoyo al estudiante con orientación en la búsqueda de contenidos digitales pertinentes y adecuados. Esa es la clave del un curriculum como experiencia, descrito y explicado desde la interrelación de disciplinas del ser humano.

Teorías e ideologías económicas en pro del desarrollo humano

Este concepto, además, ha pasado a ser una herramienta para teorías económicas. Veamos, las obras de Carney (2009) y Harris (2009), llevan reflexionar sobre estado, gobernabilidad, ideologías y presiones. La primera obra establece la asociación de los discursos con la visión de la persona total. Tal visión debe ser ventilada desde las interconexiones y no necesariamente el atender a las ideologías, que dividen. Interconexión es unidad. La segunda, presenta a las ideologías como generadoras de desintegración colectiva, pero las interconexiones pueden lograr una visión humanista, que no dejen por fuera lo sustantivo de la realidad de las personas.

Creo que debemos dejar claro que los seres humanos necesitan ser atendidos en sus demandas y necesidades por encima de cualquier ideología que asuman los gobernantes. Es planteamiento aquí es que una economía liberal salvaje y una neoliberal, pueden renovarse, pero no pueden ser substituidas por una centralizada, que al tocar el umbral de la dictadura, impone un secuestro de los recursos. Tales recursos, en consecuencia, llegan muy poco al pueblo y se queda en la burocracia gubernamental. Se impone una mentalidad de equilibrio centrada en los sujetos con valores y responsabilidades democráticas y republicanos.

Así, planteamos que el Estado y los gobiernos no deben fundamentar sus políticas y culturas de acción en premisas que tiendan a limitar, condicionar, restringir y negar los derechos de la persona. Derecho a la vida, la libertad, al pensamiento, la conciencia, la expresión y la enseñanza. No se puede disponer sin límite moral y jurídico, de los ideales básicos de la familia, la libertad y la asociación de los ciudadanos, ya que los servidores públicos no son dueños y señores

del ser humano (Rouco, 2009).

Asimismo, en el marco de la promoción de derechos humanos, la convivencia democrática y la paz social, se impone el deber de velar por la vigencia de lo humano, en un contexto de justicia y satisfacción a las necesidades. No puede violarse el carácter trascendente de la persona humana, el bien común de los pueblos y los principios éticos, ya que son idearios no negociables porque están arraigados en la naturaleza humana (Urosa, 2010).

Propuesta de un sistema educativo apoyado en la conectividad

A raíz de la fragmentación de países de la Europa del Este como Checoslovaquia y Yugoslavia, los nuevos países han formulado sus políticas en todos los órdenes de la vida nacional. En lo educativo, curiosamente ligado al término de conectividad. Uno de los planteamientos más claros en este aspecto es el proyecto educativo de Macedonia, que define conectividad como estrategia política y didáctica para la recuperación del país.

Este proceso se establece como una integración entre educación y la conectividad. Se centra la atención en el estudiante quien debe desarrollar aprendizajes significativos y estratégicos, como demandas en el siglo XXI. Además, no olvidemos que como nuevo país, pero viejo en historia, el rumbo es retomar su pertinencia al continente, con cultura occidental y entrar en la competitividad exigida por la comunidad europea. A tal fin, los aprendizajes esperados en esta nueva forma de concebir un sistema educativo, fundamentado en la conectividad, se centra la atención en el desarrollo educativo en 4 dimensiones:

1.-Conocimiento: el core currículum se centra en habilidad lingüística, ciencia y autoconocimiento.

2.-Competencias y habilidades:

a.-Aprendizajes básicos: alfabetización, oralidad, expresión y numeración.

b.-Pensamiento crítico: razonamiento, reconocimiento, cuestionamiento, analizar, sintetizar evaluar y manejar incertidumbres, planificación y gerencia.

c.-Aprendizajes para la toda la vida: aprender a aprender, adaptar conocimiento a situaciones nuevas y dirigir su aprendizaje.

d.-Comunicación cros cultural: comunicación, contexto, negociación, manejo de conflictos, información, media y tecnología.

3.-Actitudes y comportamientos: flexibilidad y adaptabilidad para arriesgarse, tener aspiraciones e iniciativa, motivación, respeto por sí y los otros, sentido del reto, empatía, responsabilidad y trabajo.

4.-Valores: solidaridad, igualdad de género, tolerancia, respeto por las diferencias, mutuo entendimiento, derechos humanos y dignidad.

Importante resulta destacar que este modelo se inserta en los argumentos de la educación de la postguerra, concepto acuñado ya para referirse a territorios recién salidos de conflictos armados. En este caso, se toma la ruta de la conectividad. Mejor camino en el siglo XXI, imposible de concebir.

Conectividad sugerida por entes y personalidades internacionales

Seguiremos con los planteamientos de conectividad sugeridos por entes internacionales para mejorar las condiciones de sujetos de alto riesgo por enfermedad o por situaciones de conflicto por variadas razones, entre ellas políticas. Ya nos hemos referido a la educación postconflicto. Ahora veremos realidades más problemáticas para pensar en conectividad.

Atender a tantas personas fuera del servicio educativo, por diferentes razones, no es fácil. Necesario aceptar una realidad que impone atender a las diversidades y el secreto puede ser la conectividad. Así, que es perentorio presentar esfuerzos como el de la Asociación de Padres de Niños con Cáncer (2014), institución que ha tenido éxito al considerar la continuidad de la actividad escolar de estos sujetos, como una instancia de contacto o conectividad, para no aislarse.

En adecuación a ese ideal, la Sociedad organiza acciones orientadas al: a) seguimiento educativo durante el período de enfermedad, b) orientación y evaluación de los problemas escolares, c) información para centros escolares, d) apoyo educativo extraes-

colar al ser incorporados a sus centros educativos, e) orientación laboral, f) talleres de técnicas de estudio e informática y, g) seguimiento y recuperación del aprendizaje.

Otras repuestas se encuentran en conceptos como igualdad, oportunidades y comunidades organizadas. Todo con miras en los aprendizajes estratégicos de toda la vida. Muñoz (2014), amparado en el concepto de diversidad, establece que la legislación, las políticas y los programas deben ir más allá de las limitaciones y utilizar los conocimientos, capacidades y experiencias, para fortalecer oportunidades que respondan a las necesidades. Son claves en este discurso, la diversidad lingüística y cultural, comunidades fuertes, colaborativas, sostenibles y capaces de atender necesidades educativas específicas, la valoración de los conocimientos previos, paridad de género y el reconocimiento de los logros del aprendizaje.

García y Ruiz (2014), al referirse a la diversidad, subrayan aspectos convergentes como la responsabilidad pública y la obligatoriedad de proveer educación a los ciudadanos con bases constitucionales. Profundizan al plantear la necesidad de que en los diferentes niveles de los sistemas, se fundamenten en la organización del currículum y de los procesos evaluativos.

Los autores referidos hacen énfasis en la debida preparación de los docentes como el personal habilitado para ejercer la instrucción en escenarios problemáticos, capaces, psicopedagógicamente, de adaptarse como itinerantes especializados para atender diferentes contextos de esta problemática. Además, establecen la necesidad de conceder espacios colaborativos, como ONG, para la organización de la población en contextos diferenciados.

Podemos ampliar estas consideraciones en su correspondencia con aspectos de gobernabilidad para contar con políticas de Estado y gubernamentales necesarias, pero coherentes. Se requiere reorientar el rol de la universidad para formar docentes que puedan atender esta población crítica con bases pedagógicas y con fuerte uso de la orientación de ayuda. Puedan crear espacios para apoyar el crecimiento de estos niños y jóvenes, dentro y fuera de centros formales.

Oportuno aclarar que el uso de la tecnología di-

gital en la solución de problemas en y post emergentes queda condicionado a múltiples variables como el de la magnitud de la emergencia. Diferente es atender a niños enfermos que atender enfermos en una pandemia generalizada. En el segundo caso, lo emergente se ve envuelto en procesos que requiere de decisiones fundamentadas en la solidez del Sistema Educativo, sus recursos y personal para asumir una enseñanza como la virtual.

Círculos de acción profesional del docente

Hemos venido argumentando que el concepto de conectividad en variados escenarios sirve para generar ideas renovadoras de la acción humana. En síntesis es una acción que permite unir, enlazar o juntar ideas, con alto impacto en el aprendizaje, desde la visión de no quedarse aislado para poder aprender mejor. También, afirmamos que ahora forma parte del repertorio conceptual de muchas disciplinas y campos de acción, especialmente, del profesional. De aquí la importancia de analizar ese impacto en el ejercicio de la profesión docente.

Craig (2008), en su trabajo sobre el desarrollo del maestro a través de círculos de apoyo, plantea que se podrá aumentar un radio de acción por medio de asesorías y orientaciones para la renovación de las escuelas de los distintos niveles y modalidades de los sistemas educacionales. Este reto de apoyo al docente con alto impacto en la calidad educativa, se logra cuando se definen y utilicen espacios que impliquen escenarios de reflexión-acción (Networks), como:

1.El escolar: contenidos, material, conocimientos, lenguaje, ambiente, reflexiones, ética, compromiso y cuidado.

2.Lo pedagógico: practica y movimientos,

3.Lo organizacional: variada, mixta y continua.

4.La orientación: trabajo de pares, monitoreo, consultas, visitas, tecnologías, guías y materiales.

5.Los pequeños grupos en Centros de Recursos: entrenamiento, arreglos, consulta externa.

6.Lo institucional: gremios, mundo del trabajo,

instituciones similares, instituciones de formación de maestros, distrito escolar, negocios, comercios.

7. Espacios no estructurados y recursos: materiales, eventos y no necesariamente cursos de entrenamiento.

Desde esta óptica, los procesos de evaluación, investigación e innovación son espacios que tienen un efecto por su condición de intervención, en el mejoramiento continuo de la educación. Entendemos, pues, que ello se relaciona con el concepto de proyecto escolar. Los proyectos potencia la participación de organismos para la promoción de programas e innovaciones en las instituciones, atendiendo al propio plan institucional, en sí, que beneficia el entorno escolar, la gestión de recursos y los apoyos interinstitucionales en pro del mejoramiento de la docencia y del docente. Se estará permanentemente en conectividad.

En un reciente trabajo de Grimmitt (2014), en el marco escolar australiano, titulado *La Práctica del Desarrollo Profesional del Maestro: un enfoque histórico cultural*, se analiza la acción de los profesores desde una perspectiva de desarrollo profesional. Enraizado en la visión de la genética de Vygotsky y las ideas sociales, ofrece una teorización de la práctica desde la vida diaria del docente.

Este trabajo se rige por principios de crear cambios a largo plazo en la práctica de los buenos maestros como profesionales y crear experiencias apoyadas en un entorno de colaboración social, que según a nuestro entender se relacionan con los círculos presentados anteriormente y constituyen enlaces o conexiones significativas. Al adoptarse un enfoque histórico-cultural, el foco se mueve hacia conceptos teóricos y prácticos unitarios que permiten generar la capacidad para examinar las prácticas habituales.

Argumentamos aquí que con la observación y evaluación de nuestras prácticas, estamos en una instancia de metacognición como reingeniería de la acción. Ello permitirá tomar decisiones sobre el entender, crear y poner en práctica transformaciones reflexivas y sostenibles en todos los ámbitos de su vida profesional. En consecuencia, se constituye una permanente oportunidad para el mejoramiento del aprendizaje profesional desde la crítica de la práctica.

Ahora bien, algunos capítulos de la obra referida, hacen énfasis en conceptos profundos de la transformación como:

1. Principios: zona de desarrollo próximo, legitimidad de la participación y comunidades de prácticas, que se vinculan a disposiciones, desafíos y propósitos.

2. Ámbitos de práctica: educación, profesión, escuela, aula, familia y comunidad.

3. Significados: del espacio profesional, de la colaboración, de la continuidad y la co-enseñanza con el ideal de mejorar los entornos para profesores y alumnos,

4. Complejidad sociocultural: toda experiencia y comunicación se guíe por un proceso de intersubjetividad conceptual y contextual que regula el aprendizaje colectivo o de colaboración.

5. Representación de la práctica: desarrollo profesional implica construcción de un modelo conceptual en donde la relación de la teoría con la práctica, la autoridad compartida y la intersubjetividad, se constituyen en condiciones importantes.

6. Procesos: el co-crear una nueva práctica, la negociación y la apropiación mutua que afecta o cambia la rutina escolar.

7. Creación de conciencia: interpretación de lo habitual, sus orígenes, las dificultades y fundamentalmente, la teoría histórico-cultural que le subyace.

8. Conceptos unificados: en las áreas de conocimiento consciente, la co-enseñanza, el diálogo co-generativo eficaz y la institucionalización de procesos de desarrollo profesional.

Creemos que debemos enfatizar que es necesario e importante que estos elementos constituyan soportes conceptuales para investigadores educativos, supervisores, directores, administradores y consultores, quienes en red y círculos de excelencia, es decir en conectividad, podrán llevar a cabo formas de configuración o programas de desarrollo profesional. Desde luego, con la utilización de la net. Entendemos también que las experiencias de estas dos obras presentadas,

sirva para orientar aprendizajes organizacionales para las escuelas que pertenecen a los países en desarrollo, como es el caso de los países Latino-Americanos.

Pertinencia actual de la conectividad

Nadie discute la pertinencia actual del impacto de los medios digitales. Pero, podemos argumentar que existen otros medios para el aprendizaje. La tecnología de la comunicación no se limita o reduce al manejo de información digital y menos, a lo computacional. Manejamos hoy el concepto de la tecnología de procesos, que si bien es altamente apoyada y asistida por la conexión digital, implica un estilo comprensivo en su aplicabilidad.

Este argumento se justifica cuando pensamos en el dónde, el cuándo y con quienes estamos en la acción o en nuestra práctica. Para dar respuesta a esta interrogante nos remitimos al concepto de grupomática. Otro término mágico. Este concepto se viene aplicando a fin de favorecer la acción y producción de calidad de los grupos de trabajo por medio de la conectividad. Se asumen principios no sólo desde la perspectiva de herramientas sino, desde la naturaleza propia de los procesos que se necesitan ejecutar con excelencia a fin de lograr propósitos comunes y significativos de los proyectos de acción. La obra de Johansen et al (1993), sobre el impacto de estas tecnologías en la eficiencia de grupos, es una fuente obligada.

Este autor así como otros reconocen, pero no limitan, el impacto de las tecnologías en la eficiencia de grupos de trabajo que inician, mantienen y culminan proyectos específicos. Se habla entonces de procesos complejos como, por ejemplo, el de las cuatro esquinas. Ello implica que las mismas personas pueden conectarse en los mismos y diferentes espacios, al mismo y en diferentes tiempos.

Previo a presentar algunas consideraciones de la grupomática y el proceso de cuarto esquinas, deseo plantear algunos conceptos emitidos en mi libro sobre Supervisión Participativa del 2006, en donde establezco que los procesos grupales son por naturaleza polietápicos, esto debido a que el diseño profesional de nuestra acción requiere de procesos continuos, integrados y recurrentes. En estas acciones la tecnología instrumental es valiosa, pero la tecnología de procesos grupales es aún más valiosa ya que las actitudes

positivas de los miembros de los equipos de trabajo los llevan a que sean eficientes.

Ahora bien, siguiendo con argumentos ya planteados por la grupomática destacamos, que en estos tiempos, las verdaderas demandas para las organizaciones se manifiestan en ritmo de sucesos, competencias, alianzas estratégicas, necesidades, sistemas de información y comunicación. Estos factores si son favorables permiten: manejar visiones, seleccionar recursos humanos más capacitados, mantener una comunicación efectiva, evaluar el progreso, tomar decisiones oportunas, culminar los procesos y aprender de ellos. Desde este repertorio de factores, se inserta el concepto de grupomática que permite poner a todos los miembros de la organización -en nuestro caso a la escuela y la universidad- en una misma dirección de trabajo.

Significa compartir visiones y propósitos hacia donde conducir la institución y sus proyectos. Se argumenta que este proceso, bien llevado, aumenta el aprendizaje cooperativo y, por supuesto, el aprendizaje organizacional. La incorporación de tecnologías de procesos ayudará a las instituciones a tener un encuentro con sus visiones y valores a fin de que todos sus miembros se enrumben por ese camino. La base de ese camino es la conectividad.

Desde luego, para los procesos de administración y supervisión escolar, con visión de participación plena, el impacto es que una vez incorporada la conectividad y la grupomática como práctica rutinaria, se evidencie una mejoría institucional. Esto se relaciona entonces con modelos de trabajo o de desempeño que incorpore una sistematización caracterizada por presentar etapas recurrentes, no necesariamente secuenciales, que permiten la creación de equipos de trabajo eficientes y el mantenimiento de la acción grupal. Las etapas recurrentes son:

1.Orientación: se analiza el por qué se está allí. Las claves son el establecimiento de propósitos y ajuste personal, de lo contrario habrá desentonación y temor.

2.Desarrollo de la confianza: se precisa quiénes somos. Las claves son consideración mutua, franqueza e interacción espontánea, de lo contrario habrá

desconfianza, precaución y máscaras y, en consecuencia, se recurre a la etapa anterior.

3. Clarificación de metas: se define lo que estamos haciendo. Las claves son supuestos explícitos, metas claras e integradas y funciones identificadas, de lo contrario habrá apatía o competitividad irrelevante, así se recurre a la etapa anterior.

4. Compromiso: se establece el cómo llevar el trabajo. Las claves son visión compartida, recursos asignados y decisiones organizacionales, de lo contrario necesidad de ir a la etapa anterior.

5. Implantación: se establece quién hace qué, cuándo y cómo. Las claves son procesos claros, sincronía y ejecución disciplinada, de lo contrario habrá conflictos, confusión, asincronía y falta de cronogramas. Se genera la necesidad de recurrencia a la etapa anterior.

6. Alto desempeño: o etapa del éxito del equipo. Sus claves son el trabajo con flexibilidad, comunicación intuitiva y sinergia, de lo contrario habrá sobrecarga de trabajo y falta de armonía. A este nivel la recurrencia puede darse desde la fase 2 a fin de restablecer la confianza y retomar el proceso.

7. Renovación: se examina el por qué continuar en equipo. Las claves son reconocimiento, cambio de ejes de interés y compartir poder, lo contrario es aburrimiento y agotamiento y se impone la necesidad de retomar el proceso completo.

Es necesario que en todo el proceso, el coordinador del grupo, el director de la escuela y el supervisor en su área de trabajo deban tomar decisiones. Así que necesitan ser buenos negociadores. Se espera un negociador con buenas aptitudes y actitudes y ciertas técnicas claves que sirven para alcanzar acuerdos. No olvidemos que el trabajo en equipo es clave del éxito cuando, según Grupoice (2006), se logra: la interacción de las personas con aprovechamiento del talento colectivo y un esfuerzo grupal que permite un desempeño de excelencia y develar las diferentes experiencias, características, perspectivas, personalidad y sensibilidad de cada uno de los integrantes

Los beneficios de la calidad del grupo, entre

otros, son: claridad de metas, plan de mejoramiento, trabajo talentoso, comunicación clara, comportamiento adecuado, toma de decisiones, participación equilibrada, autorregulación, conciencia grupal y utilización de recursos teóricos y metodológicos eficientes. La búsqueda de estos beneficios se constituye en el por qué y para qué del uso de una técnica asociada figurativamente a cuatro esquinas. Hemos dicho inicialmente que las mismas personas, o sea los miembros de un grupo de trabajo eficiente, pueden estar en los mimos y diferentes espacios al mismo tiempo y en diferentes tiempos. Argumentamos aquí que eso es posible con el uso de las tecnologías de la comunicación e información, como recursos para apoyar la tecnología de procesos grupales. No en sustitución de los procesos grupales.

Un grupo puede, entonces, iniciar un trabajo, proyecto, la implantación de una decisión u otra tarea institucional, encontrándose en un mismo lugar en un mismo tiempo. Esta instancia del proceso favorece enormemente las cuatro primeras etapas recurrentes ya presentadas: orientación, desarrollo de la confianza, clarificación de metas y compromiso. Las subsiguientes etapas pueden no estar todos presentes y pueden comunicarse en diferentes tiempos. Es decir, con el uso de las tecnologías de la comunicación e información se conectan eficientemente para cumplir con sus tareas. Cuando se reúnen nuevamente proceden a la evaluación de la acción realizada y para la iniciación de un nuevo proyecto.

Una síntesis de este proceso y las posibles implicaciones didácticas puede observarse en el trabajo de Imbernon y Medina (2008). Al referirse a la distribución, organización y uso de los espacios educativos y la actividad de aprendizaje, definen tres tipos de espacios que generan nuevas necesidades en cuanto a infraestructuras y organización. Ellos son: presencial, no presencial guiada y la actividad autónoma:

1. Actividad presencial: del alumnado con sesión expositiva, trabajo conjunto de grupos y encuentros en auditorios, aulas, laboratorios y cuya consecuencia es que el participante desarrollará una tercera parte de su proceso de aprendizaje.

2. Actividad no presencial guiada: implica el trabajo en pequeños grupos de aprendizaje con encuen-

tros periódicos con el profesor o el tutor para desarrollar diferentes aspectos vinculados al proceso de aprendizaje, en espacios como aulas y salas con diferentes recursos tecnológicos, mobiliario no rígido para facilitar la participación e intervención.

3. Actividad autónoma: potencia los espacios virtuales como centros de recursos al alcance del alumnado y como espacios para potenciar el diálogo y el intercambio docente-alumno y alumno-alumno, en salas con los recursos necesarios para reunirse y trabajar en colaboración autónomamente, con un horario flexible.

Destacan estos autores que el trasladar la prioridad del proceso educativo al aprendizaje representa una ruptura con el modelo tradicional, ya que se otorga un espacio a la participación, dándose importancia al aprendizaje y no a la enseñanza, que genera un trabajo de coordinación y colaboración entre todos. Al potenciar la autonomía y el esfuerzo de los estudiantes, se crean verdaderos espacios de aprendizaje y se potencia el trabajo en equipo.

Ahora es cuando la herramienta o software colaborativo tiene sentido de utilidad. Listemos algunas herramientas:

1. Herramientas de comunicación electrónica: correo electrónico, de voz y publicación en web.

2. Herramientas de conferencia: conferencia de datos en red, conferencias de voz telefónica, conferencias de audio-video.

3. Mensajería: salas y personal de servicios.

4. Escenarios de reuniones: salas o red de salas con sistema de sonido y presentación herramientas de gestión colaborativa, calendarios electrónicos, notificaciones y recordatorios.

5. Sistemas de gestión: de proyecto, control de flujo de actividad, redes sociales y relaciones de colectivas y de conocimiento que permiten recoger, organizar, gestionar y compartir varios tipos de información.

En este orden de ideas, Ojeda (2018) viene construyendo un cuerpo de ideas para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela.

Centra la atención en espacios de aprendizajes, con operacionalización en las plataformas, la digitalización y el acceso por internet. Pero, su visión conceptual es más amplia y compleja ya que se trasciende a lo meramente tecnológico. Indica que la universidad debe tener una identidad digital, con un marco conceptual que incluye el contexto inmediato y la identidad corporativa. El contexto demanda que la institución de adueñe de procesos de virtualización, se promocióne internacionalmente y logre la transformación curricular. Identidad en su nombre, discurso, difusión del saber y canales de comunicación. Destaca: a) identidad y reputación; b) identidad real, híbrida y digital; c) identidad en el diagnóstico, programación ejecución y evaluación curricular, diseño instruccional y extensión y, d) identidad de plataforma, dominio y hospedaje. Al final se refiere a las tecnologías: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Tecnología para El Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP).

Además, Ojeda (2020), presenta un esquema de gestión del conocimiento, para la formación docente en el contexto de la UPEL. Asume una visión del Conocimiento Técnico y Pedagógico del Contenido según las Áreas Disciplinarias (TPACK). El ideal es desarrollar competencias con una gestión del conocimiento tácito y explícito con la transposición didáctica. Se permitirá diseñar experiencias y situaciones con propósitos específicos y con uso de las tecnologías, para la acción de la docencia, extensión e investigación. Estos referentes de procesos de conocimiento, modalidades didácticas, tecnología y el saber enseñando, se encuentran bien tratados en obras como la de Mishra y Koehler (2006).

Argumentamos aquí que el concepto de transposición didáctica es complejo, pero promocionaría una fase inteligente que permite transformar objetos del saber científico, humanístico y tecnológico, en sí de toda la cultura como creación del ser humano, en objetos de un proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que es indicativo que la conectividad es algo más profundo que trasciende el mero uso de las tecnologías (Chevallard, 2005).

Pertinencia futura de la conectividad

Insistimos en no reducir conectividad sólo a

la tecnología, bien sea instrumental o de procesos. Como parte del tratamiento sobre el aspecto de la perspectiva futura de la conectividad, planteamos ahora que este concepto pertenece a un complejo teórico que incluye propuestas conectivas en aspectos como la Física Cuántica, la Matemática y las Ciencias Aplicadas, la Neurociencia y la Espiritualidad. Argumentos diversos pretenden establecer un equilibrio para abrir una puerta a la visión de la universalización o unidad total de la realidad, en donde no puede faltar la representación de la espiritualidad.

La temática de la espiritualidad, por ejemplo, se ha anclado en la idea de reconciliación entre ciencia y espíritu (Hunter, 2015). Se pretende reconciliar la división entre una visión religiosa y otra materialista. Aquí, la conectividad universal, también, aportaría idearios sobre Dios y el dar sentido a asuntos trascendentes como: el bien y el mal, el caos y el orden. Así, podemos reconocer en nosotros un poder de co-creación y darnos cuenta que podemos interrelacionarnos con la realidad, conscientemente. Desde esta panorámica plantea un discurso que integra las siguientes categorías:

1.Luz: quantum: como partícula o luz condensada. La materia y la energía son polos de la misma esencia universal y crea luz en vibración continua. La vibración se manifiesta en bandas cuyas ondas emiten y absorben información.

2.Curación Cuántica: energía es terapia. La vibración crea una supermolécula, con un patrón coherente que se detecta como señal lumínica. El humano es un ser interrelacionado con el universo en equilibrio. Su bienestar y salud dependen de la calidad de recepción de dicha señal.

3.Las propiedades holográficas: el campo energético asume que la propiedad de una parte contiene la información del todo. Es conectividad con el entero. Luego, se puede acceder a información desde cualquier lugar y momento.

4.Propiedad de la conciencia: hay un patrón de energía que trasciende el concepto de lo físico. Es energía consciente. El observador forma parte de la realidad y tiene incidencia sobre la misma. Su visión es propiedad de la conciencia. El mundo cuántico es

interpretado por la conexión entre materia- conciencia, en una interrelación de resonancia y bioretroalimentación.

5.El universo viviente: la conciencia permite ver que el universo se comporta como un ser vivo, con esencia vital y conciencia, con un origen en leyes y matriz energético consciente. Pero, los procesos cuánticos no son, por sí solos, capaces de mantener la continuidad de la luz. Luego, necesario aceptar que detrás de la realidad física existe una mente consciente que le permita existir y da vida material.

Para los seres humanos padeciera importante contar con respuestas a las incógnitas de nuestra realidad como entes universales, en especial sobre la conexión espacio-tiempo y sobre caos-orden. Lo cierto es que se puede pensar en una intersección, que puede explicar que desde donde nos encontremos, nos movemos en el tiempo y el espacio. Este movimiento en muchos casos es de forma metafórico. La metáfora, es pues, una herramienta que nos hace *singularmente* creativos. No masa material. Esta condición es nuestra imagen y semejanza con la universalidad, que es Dios.

Otro discurso relacionado con la neurociencia, es sobre el uso de la capacidad cerebral. Pregúntele a "Lucy", esa que viajó en la mente de los Beatles (1967), por el cielo y se visualizó como diamante, ya que sus ojos de caleidoscopio le permitían ver al mundo de otra manera. Pregúntele a "Lucy" (Universal/Europa, 2014), la mula que tuvo un exceso de CPH4 en su débil cuerpo de mujer y en su ignorante mente. Este hecho le permitió conectar todos sus sistemas corporales y acelerar la multiplicación de nuevas y más poderosas células. Es decir, hacer uso de la capacidad cerebral de 5% a 100%. ¿Cuál imagen sería mejor que la corporal para ilustrar la unidad y conexión del universo?

Según este planteamiento, se nos permitiría dominar nuestro cuerpo, el de los demás, controlar las cosas materiales, viajar al pasado y al futuro. Pero, fundamentalmente, se estaría en *todas partes*. Aunque, la omnipresencia es una característica sustantiva y esencial del Supremo. Ahora me pregunto: ¿Sería una condición supercreativa la mitología? Así, pues, que estamos en un escenario de más interrogantes

que respuestas, que seguro se encuentran bajo el estudio del concepto de la conectividad aplicada. Así se permite concebir lo metafórico como análisis, también.

Desde el ámbito de la Ciencias Aplicadas y la Tecnología, podemos abordar el reto académico ante la necesidad de apropiarse de las tecnológicas, para lo que se requiere la comprensión de contenidos globalizados disponibles en la red. Según Caballero (2020), una vez analizados varias fuentes autorizadas en la materia, que permite la concepción de una nueva categoría de análisis académico, como lo es la Singularidad, establece que:

1. Ese reto se asocia a la gran cantidad de información y las a nuevas necesidades de una sociedad. La apropiación del conocimiento, frente a un entorno de desarrollo exponencial se encuentra mediatizada por el avance de la tecnología y de la ciencia. Escenario que conecta la sociedad con la tecnología como bidireccional, ya que la sociedad demanda el desarrollo de determinadas tecnologías y éstas llevan a determinados modelos sociales y culturales.

2. Asimismo, que la singularidad visualiza al humano como inteligencia, emocional y consciente (software) y con capacidad y resistencia (hardware). Ser que puede perfeccionarse mediante la genética y la medicina regenerativa, para la superación del envejecimiento y limitación de sus capacidades intelectuales.

3. Con la nanotecnología se manipulará la materia, dando así un futuro de abundancia material. En el caso del desarrollo de la robótica se logrará la inteligencia artificial de nivel humano. Se permite, entonces, el desarrollo tecnológico acelerado para la fusión entre ser humano y la máquina. Con ello, el humano pasará ser bio-tecnológico.

4. Luego, el impacto de este devenir, impone una sociedad de aprendizaje ya no como actividad individual, sino un proceso de construcción de redes. Es abrir una puerta a una nueva forma de percibir y conocer, donde la mente debe adaptarse al entorno.

Termina Caballero, con una reflexión sobre el impacto que la singularidad tendrá en la Educación Universitaria y, especialmente, en la formación de un docente capaz de modelar ante esos retos. Elemento

éste que se asocia a una visión que oriente el cómo asumir el conocimiento científico. Desde luego, que hay una instancia de reflexión ética y de acción moral coherente, donde el planteamiento es la dirección correcta de los cambios.

Para culminar este aspecto y como elemento de reflexión final se plantea que una filosofía para abordar el acercamiento al conocimiento y ser asumida desde una perspectiva de lo fronterizo (Monreal, 2015). El concepto de frontera pertenece a un léxico de las ciencias como una herramienta de análisis. El término se puede explorar como dos líneas de interpretación marcado, caracterizado y definido como un proceso de inclusión y de exclusión. Estamos frente a una paradoja, interna debido a que se construyen como una estructura rígida, impermeable e intransitable, que genera la diversificación. Pero, además como área de proximidad, de contacto e intercambio. Es decir conectividad. Esta instancia metafórica y analítica favorece un lugar del debate, que contraviene reglas y tuerce al mundo cotidiano para darle paso a una transformación que lleva a confluir el uno con el otro que se contraponen. Lo mismo sucede en el mundo de las ideas.

Siguiendo a Monreal (2015), planteamos que, entonces, los conceptos sociales no pueden existir con conceptos excluyentes, lo que permite un encuentro o conexión entre ideas. Diríamos aquí, también los conceptos científicos. Lo estático, la interpretación unívoca y lo limitante son vías para una correcta conceptualización de los diferentes intereses investigativos. Explorar la frontera significa asumir la necesidad de una reflexión crítica y de constante revisión de las perspectivas de cada uno para evitar posiciones excluyentes sin perder al mismo tiempo los potenciales teóricos y políticos que estos conceptos revelan.

CONCLUSIONES

Conceptos mágicos han invadido a nuestras racionalidades disciplinarias. Conectividad y grupomática son nuestras de ello. Es necesario, pues, para el trabajo profesional y el aprendizaje en distintos escenarios, contar con herramientas digitales y con tecnología de procesos, especialmente los que involucran el talento humano.

La conectividad y la grupomática pueden asegu-

rar el no quedarnos aislados. Permiten unir, enlazar o juntar ideas. Desde esta perspectiva no son dominio exclusivo de la tecnología digital. La tecnología de procesos humanos, es vital para el mejoramiento de acciones que ejecutamos ordinariamente en nuestro trabajo, especialmente en el ámbito del servicio educacional. En la misma tónica permiten unir, enlazar o juntar esfuerzos humanos.

Ante cualquier situación de educación en emergencia, la actividad online puede ser una salida adecuada, siempre y cuando se conciba y aplique de manera estratégica. No se debe descuidar el acciones que permita un encuentro físico con el maestro y su modelaje, lo relacional del aprendizaje, el trabajo en el entrono familiar y la acción de las organizaciones educacionales. Con ello, se favorece la conectividad con perspectiva comprehensiva de los ámbitos de la acción humana.

Incluimos en este escrito ideas en torno a: a) mega-tendencias que nos permiten visualizar acciones futuras, b) argumentos de teorías económicas centradas en el desarrollo humano y la conectividad como opción válida, c) elementos de una propuesta de un sistema educativo apoyada en la conectividad, d) planteamientos sobre conectividad de entes internacionales para mejorar las condiciones educacionales de sujetos especiales, e) redes de mejoramiento docente o círculos de perfeccionamiento profesional y, e) pautas de pertinencia actual y futura de los conceptos referidos e implicaciones espirituales, científicos y tecnológicos. Apartes que demuestran la necesidad de ver la conectividad manera abarcadora y no delimitada sólo a la virtualidad.

REFERENCIAS

- Caballero, Eduardo (2020). *El rol del Docente en la Singularidad Educativa*. AULA, Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 66 (2), 27-34
- Chevallard, Y. (2005). *La trasposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. 3ra. Edición, Buenos Aires, AIQUE.
- Connects Macedonia links education & connectivity (2009). *Learning capabilities for the 21st Century*.
- Beatles (1967). *Lucy in the Sky with Diamonds*. Productor: George Martin. Reino Unido.
- Carney S. (2009). *Negotiating policy in an Age of Globalization: Exploring Educational "Policyscapes" in Denmark, Nepal and China*. In *Comparative Education Review: Vol. 53: 1 (63-88)*.
- Craig, H. (2008). *Teacher Development: Support Networks*. CIES 52nd Annual Conference. New York: Teacher College Columbia University.
- Fuguet, A. (2006). *Supervisión participativa y proyectos escolares*. Caracas: Serie de Libros Arbitrados, UPEL.
- Fuguet, A. (2011). *Currículum Comprehensive: Un legado del Dr. Dennis Lawton para el Mundo*. En *Influencias Inglesas en la Educación Española e Iberoamericana (1810-2010)*. Congreso Internacional Iberoamericano y V Conversaciones Pedagógicas de Salamanca, España. José M. Hernández D. Editor. Hergar Ediciones Antena: 463-471.
- García, A. G. Ruiz (2014). *El derecho a la educación y la educación para la diversidad: el caso de las escuelas y aulas hospitalarias en Europa*. *Journal of Supranational Policies of Education*, N°2, pp. 72-92.
- García-Pelayo, R. (1995). *Pequeño Larousse Ilustrado*. Buenos Aires: Ediciones Larousse.
- Grimmett, H. (2014). *The Practice Teachers' Professional Development: A Cultural Historical Approach*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Grupoice (2008). *Folleto_Equipo*. [Documento en línea]. Disponible en: www.grupoice.com/esp/cencon/pdf/desarrollo/folleto_equipo.pdf. [Consulta: 2019, marzo 15].
- Harris, S. (2007). *The governance of education: how neo-liberalism in transforming policy and practice*. London: Continuum Publishing Group.
- Heick, T. (2014). *Shift Learning: The 7 most powerful Idea shifts in learning today*. In *Learning Today*.
- Hunter, B. (2015). *Misticismo y Física Cuántica*. Revista EL PLANETA URBANO, sección Planeta X. [Documento en línea]. Disponible en: <https://liberacionahora.wordpress.com/unicidad/fisica-cuantica>-[Consulta: 2019, julio 12].
- Ibernon, F. y Medina J. (2008). *Metodología participativa en el aula universitaria: La participación del alumnado*. Cuadernos de Docencia Universitaria, OCTAEDRO: 04.
- Johansen, R. et al (1993). *El impacto de las tecnologías en los equipos de trabajo*. Washington DC: Adison Wesley Iberoamérica.
- Miller, K. (1991). *Paradigms shifts to world class quality*. American P&Q, 8(1).

- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record* 108 (6), 1017-1054. [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.punyamishra.com/2008/01/12/mishra-koehler-2006/>[Consulta: 2019, marzo 15].
- Monreal, C. (2015). *Summer School 2015: Exploraciones entre fronteras, miradas entre dos orillas*. Universidad de Florencia, en el marco del proyecto GENDERCIT (Comisión Europea: Programa People 2007-2013). *Boletín de Sociedad española de Educación Comparada*, Año 2015 (1): 17-18.
- Muñoz, V. (2014). *El derecho a la educación de las personas migrantes y refugiadas*. *Journal of Supranational Policies of Education*, N°2, pp. 25-51.
- Naisbitt, J. y Aburdene, P. (1990). *Megatendencias*. New York: Randon House.
- Ojeda P. (2018). *Espacios de Aprendizajes en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela (UPEL)*. Mapa Conceptual. Caracas: UPEL-IPC.
- Ojeda P. (2020). *Modelo de Gestión del Conocimiento Docente*. Mapa Conceptual. Caracas: UPEL-IPC.
- Peters, M y Waterman, D. (1984). *En busca de la excelencia*. Colombia: Norma.
- Prensky M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Cuadernos SEK, 2.0.
- Rouco, A. (2009). *Iglesia, Sociedad y Política*. Colección de Cartas Pastorales del Sr. Cardenal – Arzobispo de la Archidiócesis de Madrid. Madrid. Es. [Documento en línea]. Disponible en: https://mercaba.org/ARTICULOS/I/iglesia_sociedad_politica_ROUCO.html [Consulta: 2019, enero 15].
- Senge, Peter ET. All (2000). *Schools that Learn*. New York: Doubleday.
- Universal/Europa (2014). *Lucy*. Dirección: Luc Benson. Actores: Scarlet Johansson y Morgan Freeman. Género: Ciencia y acción. [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.filmaffinity.com/es/film429755.html> [Consulta: 2019, enero 15]
- Urosa, J. (2010). *Exposición del cardenal Jorge Urosa ante la comisión*
- Coordinadora de la Asamblea Nacional de la Republica Bolivariana de Venezuela el 27 de Julio de 2010. Mimeo. Caracas. [Documento en línea]. Disponible en: <https://laprotestamilitar.blogspot.com/2010/07/exposicion-del-cardenal-jorge> [Consulta: 2019, marzo 10]