

GRANDES DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN



Juan Carlos Arango Arango
Institución Educativa San José (Itagüí, Antioquía, Colombia)
microhem.arangoarango@gmail.com

DOI: 10.37594/dialogus.v1i3.504

Fecha de recepción: 19/09/2018

Fecha de revisión: 12/10/2018

Fecha de aceptación: 25/10/2018

RESUMEN

La educación es una construcción que busca formar sujetos libres y competentes para una sociedad cada vez más exigente por lo que está íntimamente ligada a la condición humana en sus múltiples dimensiones, por lo tanto, es un hecho social que se ejecuta bajo ambientes políticos. Ahora bien, dentro de las ciencias de la educación, la pedagogía está llamada a reclamar el lugar más alto, debido a su objeto, metodología, métodos y modelos, que busca transformar individuos en sujetos ciudadanos libres, competentes y con pensamiento autónomo. De esta manera las instituciones educativas deben recoger y atender todas las necesidades del contexto en que se encuentra inmersas, porque no se puede pensar en una escuela de puertas cerrada y aislada, la debemos concebir como una institución muy importante junto con otras en la sociedad, en las cuales se construyen y recrean interrelaciones. Ahora bien, llegó el momento de repensar las metodologías empleadas en el proceso docente educativo y pasar del transmisionismo a pedagogías activas donde se pase un estudiante pasivo a uno que sea responsable de su propio aprendizaje y del de los demás apoyándose en las nuevas tecnologías pero sin perder de vista que no se puede descargar toda la responsabilidad en estas porque no podemos olvidar que la educación es un acto humano.

Palabras clave: Ambiente, escuela, educación, pedagogía, tecnología.

GREAT CHALLENGES OF EDUCATION

ABSTRACT

Education is a construction that seeks to form free and competent subjects for a society increasingly demanding so it is intimately linked to the human condition in its multiple dimensions, therefore, it is a social fact that runs under political environments. Now, within the sciences of education, pedagogy is called to claim the highest place, due

to its object, methodology, methods and models, which seeks to transform individuals into free, competent citizens with autonomous thinking. In this way educational institutions must collect and address all the needs of the context in which they are immersed, because we can not think of a closed and isolated school of doors, we must conceive it as a very important institution together with others in society, in which interrelationships are built and recreated. Now, it was time to rethink the methodologies used in the educational process and move from transmissionism to active pedagogy where a passive student passes to one that is responsible for their own learning and that of others, relying on new technologies but without lose sight that you can not download all the responsibility in these because we can not forget that education is a human act.

Keywords: Environment, school, education, pedagogy, technology.

ESCUELA INTELIGENTE, TEMAS GENERADORES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La escuela es una de las más grandes invenciones de la humanidad y se le exige que brinde conocimientos y comprensión cada vez a más personas. Hoy se comprende como es el proceso de aprendizaje, cómo funcionan las escuelas y gracias a las innovaciones pedagógicas se permite comparar experiencias de otros contextos y culturas. El conocimiento es una construcción pero necesitamos ir más allá, es decir, darle uso al conocimiento y es aquí donde la escuela inteligente “aquella que se mantiene atenta a todo posible progreso en el campo de la enseñanza y del aprendizaje” (Perkins, 1992), puede aportar a cambios sustanciales porque gracias a sus tres características de estar informada, ser dinámica y ser reflexiva contribuye al mejoramiento de la práctica docente (Perkins, 1992).

Pero, al ser reflexiva, la escuela inteligente posee una base fundamentada en la comprensión, lo cual significa avanzar más allá de los datos, teniendo muy en cuenta la actitud frente a una disciplina o asignatura para llegar a la capacidad de valorar cada parte en el contexto del todo y para esto, debemos enseñar algo más y distinto con nuevos métodos (Perkins, 1992).

Para comprender es necesario que el conocimiento cumpla tres metas como son su retención, comprensión y aplicación o uso, es decir, no basta con poseer el conocimiento (retener), sino ir más allá de la información suministrada (comprensión) que otorgará la capacidad de hacer algo con ese conocimiento de tal manera que se podrá explicar, ejemplificar, aplicar, justificar, comparar, contrastar, contextualizar, generalizar, etc., que conllevará a la

construcción de imágenes mentales (Perkins, 1992).

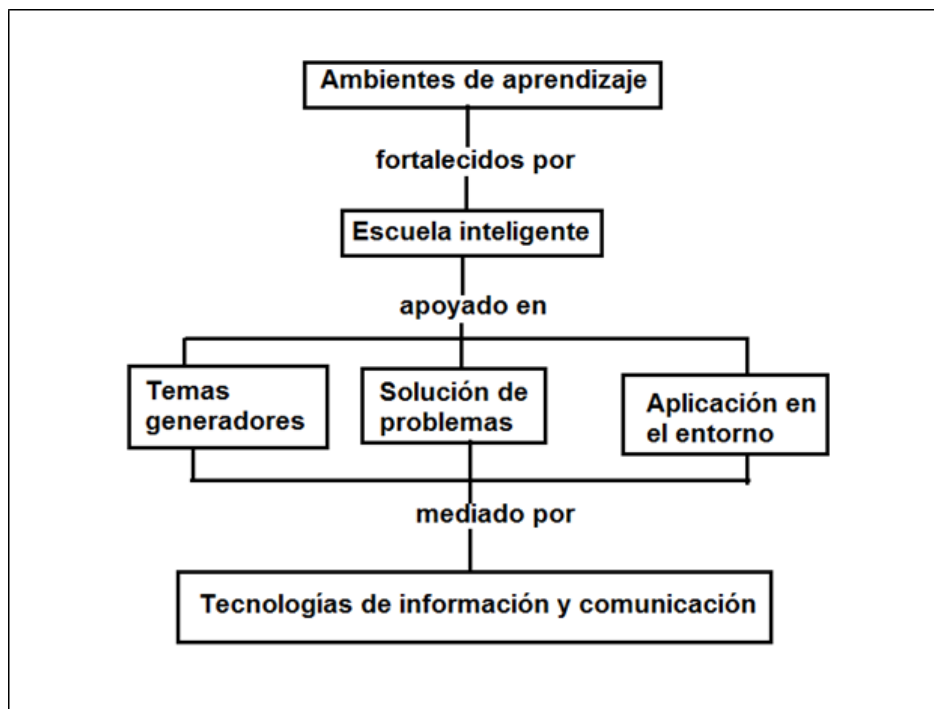
Esto pone de manifiesto una visión pragmática del conocimiento, la cual posee de forma intrínseca un dualismo entre la explicación y la comprensión, porque como sostienen Von Wright, *“el descubrimiento y la descripción de hechos no siempre pueden aislarse conceptualmente de la correspondiente teoría acerca de ellos y representan con frecuencia un paso importante para la comprensión de su naturaleza”* (Parra, 1997). La comprensión posee una intencionalidad, es decir, un carácter objetivo y es este carácter para Dilthey, el que permite desarrollar una *“metodología del entendimiento”* y una hermenéutica sustentada en tres aspectos como son la experiencia, la expresión y la comprensión o entendimiento (Parra, 1997).

Pero para enseñar con altos niveles de comprensión, necesitamos que el tema sea relevante al contexto de los estudiantes, donde se estructura una forma especializada de diálogo y se estimula a los estudiantes a identificar un problema, compartirlo, conectarlo con las condiciones sociales y producir una actividad (Silva, 2007) y para esto, la escuela inteligente nos ofrece los temas generadores cuyas características principales son su centralidad, accesibilidad y riqueza (Perkins, 1992).

Los temas generadores se deben abordar de una forma donde el estudiante sea parte activa del proceso y para esto el método de resolución de problemas cobra gran importancia ya que desarrolla competencias para la vida (Iriarte, 2011) porque pasa de enfatizarse en los contenidos y los logros cognitivos a niveles de desempeño que dan cuenta de lo que el estudiante puede hacer con lo que sabe (Documento orientador: foro educativo nacional 2014. Ministerio de educación nacional de Colombia. 2014.

Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-342931_recurso_1.pdf).

Un problema puede definirse como una situación que precisa una solución pero que no tiene un camino rápido, por lo que es necesario tomar decisiones para aproximarse a su solución (Iriarte, 2011). La resolución de un problema, genera un proceso mental, en el cual quien aprende combina variedad de elementos, conocimientos, destrezas, habilidades, capacidades, reglas y conceptos adquiridos de una manera previa para solucionar situaciones nuevas (Iriarte, 2011) y así el conocimiento que se tiene acerca de los propios procesos contribuirán a la regulación sobre el propio aprendizaje (Bustingorry, S & Jaramillo S, 2008).



Mapa 1: Escuela Inteligente, Temas Generadores y Solución de Problemas

CARACTERÍSTICA COMÚN DE LA PEDAGOGÍA A TRAVÉS DEL TIEMPO

Luego de la segunda mitad del siglo XX y más propiamente luego de la segunda guerra mundial, el mundo ha venido experimentando cambios sorprendentes a todos los niveles, especialmente a nivel científico y tecnológico. Hemos entrado en la llamada globalización y las instituciones educativas no pueden ser ajenas a esta realidad. Antes las instituciones eran cerradas, luego se tuvo en cuenta el entorno aledaño, pero ahora se ve influenciada no solo por factores cercanos sino mundiales y todo gracias a los avances en informática y comunicaciones (Carvajal, 2017).

Desde que el hombre es lo que es, siempre ha estado preocupado en brindar en sus comunidades todo el arraigo cultural pasado y presente con el fin de que perdure a futuras generaciones, pero aun así con todas las revoluciones que se han dado ha sobrevivido una característica común, el transmisionismo con autoritarismo.

Antes de la invención de la escritura (prehistoria), se daban ritos y otros actos basados en la repetición y la memoria, cuando se inventó la escritura en culturas como la Egipcia, Mesopotámica, Hindú, China y Mesoamericana, también se seguía en lo mismo, el transmisionismo. Años después de la caída del imperio romano, edad media para llegar a la caída de Constantinopla, la imprenta y el descubrimiento de América, se adelantaba

así en conocimiento de la geografía mediante viajes interoceánicos, más producción de libros y otros adelantos, pero la labor educativa seguía igual, transmisionista y autoritaria. Llegó el Renacimiento, la Ilustración, la Revolución Industrial, la Revolución Francesa, los movimientos independentistas en América, el mundo avanzaba, pero la labor educativa igual. Llegó el siglo XX, primera guerra mundial, revolución Rusa, segunda guerra mundial, en menos de setenta años el mundo dio un giro gigantesco a todo nivel, ya los viajes no solo son por mar, ya son por aire y hasta la luna llegó el hombre, se prepara para regresar a ella, ir a Marte, Europa, unos de los tantos satélites de Júpiter, para así colonizar el sistema solar y aventurarse a otros sistemas, pero la labor educativa sigue igual, y no nos podemos decir mentiras y depositar la culpa en los profesores de básica primaria y secundaria, también a nivel universitario este es el modelo que predomina, es decir, el mundo avanza pero la labor educativa estancada y en estos cortos renglones hemos recorrido más de 5000 años (Carvajal, 2017).

Pero no podemos ser pesimistas ni apocalípticos, el mundo no se ha acabado, obtengamos, aprovechemos y utilicemos lo que las nuevas tecnologías nos aportan. Cada vez más se puede observar como los nuevos docentes nos preparamos no solo en nuestro saber disciplinar sino también en el saber pedagógico y nos apropiamos y aplicamos en nuestras instituciones y aulas la tecnología para no descargar en ellas toda la responsabilidad sino para adentrarnos en todo un mundo de posibilidades de interacción y comunicación. Ya los maestros están incursionando en nuevos métodos de enseñanza porque los estudiantes tienen nuevas necesidades para construir el aprendizaje, por ejemplo, se utiliza ya no tanto el trabajo vertical y autoritario que desembocaba en el individualismo sino el trabajo en equipo mediante los proyectos colaborativos mediados por las Tic (Carvajal, 2017).

UN EJEMPLO: EL CELULAR

Una realidad de la que no podemos separarnos, es que todo es un negocio, la misma educación lo es. Hoy vemos como en las instituciones educativas a lo largo de toda Latinoamérica, el estudiante sea del nivel económico que sea, así muchas veces no tenga con que comer tiene un teléfono celular pero eso sí, de alta gama, no le sirve un llamado “uga uga o chatarrita” y los padres sea como sea se los dan porque tienen en mente ese pensamiento alienante del “yo le daré a mi hijito lo que a mí no me pudieron dar porque éramos muy pobrecitos”. Al mismo tiempo, llegan de las autoridades educativas locales cursos de Tic con grandes inversiones económicas muchas de ellas muy dudosas, pero este no es el punto, donde nos muestran los grandes beneficios de utilizar estos aparatos en las clases.

Estos aparatos los fabrican grandes multinacionales que lo único que les interesa es el beneficio económico y esa es su razón de ser, necesitan vender y en Latinoamérica encuentran todo un mercado para “*crear necesidades*” y en las instituciones educativas encuentran todo un nicho para introducir estas necesidades, el día que construyan otros aparatos dirán que el celular es inadecuado y que el docente que lo utilice está en contra de los nuevos avances.

Personalmente pienso que no todo es malo, al contrario tenemos que rescatar y utilizar los beneficios pero de forma racional, la educación es un acto dialéctico entre seres humanos y el “*aparato tecnológico*” solo es una ayuda para mediar y verdaderamente es espectacular, el docente es un guía y las clases con estas ayudas se enriquecen porque se tiene información a la mano de forma ágil y oportuna, esto lleva a dejar el lugar del pedestal del docente y a trabajar en equipo de forma colaborativa.

EDUCACIÓN VS AMBIENTE

La concepción del llamado “*medio ambiente*” es necesario cambiarla. Antes se pensaba que hablar del medio ambiente era algo que estaba allí afuera y cuando se decía que se está contaminando el ser humano se apartaba del problema como si no tuviera nada que ver. Hoy se debe comprender desde la integralidad, desde el pensamiento holístico porque nosotros no somos más que parte de un todo que afectamos y nos afecta (Carvajal, 2017).

Entonces la educación y su idea de pragmatismo y utilitarismo nos está llevando a creer que somos dueños de todos los recursos y que los podemos usar de forma exagerada y acelerada porque lo que importa es el beneficio económico y bajo esta esfera el sistema educativo nos dice a gritos que “*se necesitan personas que sean capaces de utilizar lo que aprenden en la escuela en su entorno y que esto es un sujeto competente*”, será competente pero en las necesidades creadas para el lucro así se arrase con el planeta y sus recursos (Carvajal, 2017). Sostiene Augusto Ángel Maya, “*la educación: si no es ambiental no es educación*”, es decir, no basta con transformar y utilizar los recursos sino en crear toda una plataforma instrumental compleja y creciente llamada cultura, la cual posee resiliencia, y sus límites se cruzan con los límites del ámbito ecosistémico y ambiental, entonces debemos preocuparnos y actuar por una educación racional que busque un equilibrio, es decir un desarrollo sostenible (Ángel).

EL EDUCADOR NECESARIO PARA LA INSTITUCIÓN QUE SE NECESITA

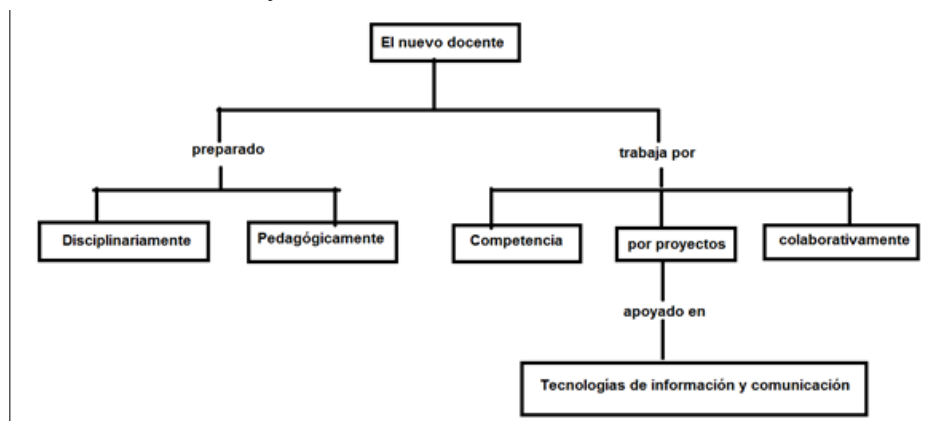
Una de las competencias que deben desarrollar los docentes actualmente es el tratamiento de la información a nivel digital abordada de forma transversal, también de ser

un persona con capacidad de gestión de los recursos para promover aprendizajes de calidad (Morales).

La nueva educación, aquella que mira al pasado y presente para proyectarse al futuro, requiere de profesores cada vez mejor preparados académica y disciplinariamente, es decir, que sean científicos, con dominio pedagógico, dominio de una segunda lengua y amplio conocimiento de las tecnologías de la comunicación por lo cual será un sujeto competente capaz de trabajar en equipo colaborativamente y por proyectos, inspirador y motivador para que los estudiantes se transformen de individuos en sujetos responsables de su propio aprendizaje y de los demás, con amplio sentido de pertenencia en lo que hace y por el medio ambiente, comprendiendo que el mismo hace parte de éste, además para desarrollar habilidades y destrezas es necesario que el docente tenga acceso a los recursos didácticos, los cuales puedan adaptarse a las diferentes necesidades educativas de los estudiantes (Carvajal, 2017).

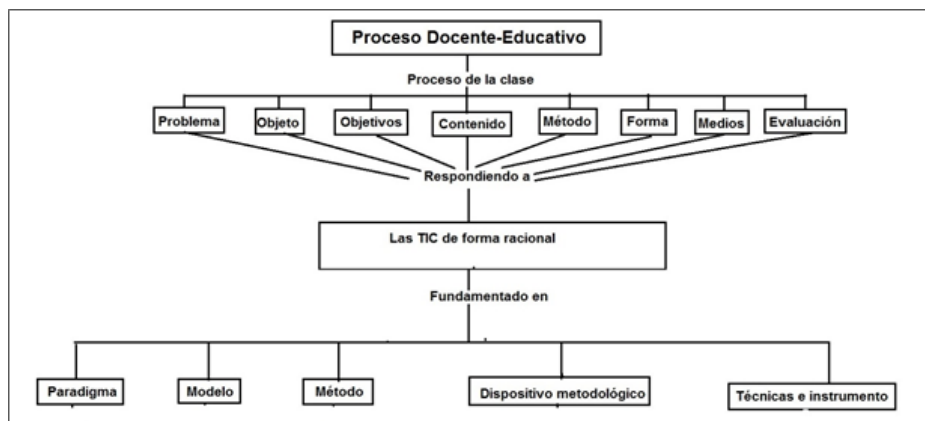
El educador de hoy debe convertir las Tic como parte de su trabajo diario, pero sin perder de vista que no se trata de descargar la responsabilidad de la actividad pedagógica en ellas, sino en utilizarlas de forma racional porque caeríamos en la idea de que los jóvenes de hoy son expertos en redes sociales y la verdad es que muchas veces se pierden en ese mar de información, ahí está la labor docente que viene a ser un mediador entre los datos y la información obtenida en la Internet para utilizarlos de forma inteligente no como un todo sino como parte del objeto de estudio, es decir siempre tener presente la tríada sujeto, objeto e instrumento, donde el docente debe buscar recrear el conocimiento, es decir resolver problemas, formular proyectos, dejando de lado así la actividad de simplemente transmitir para pasar a una actividad apasionante (Adelle).

En sí, el docente de hoy debe ser:



Mapa 2: El educador necesario para la institución que se necesita

Además, el nuevo docente de responder a:



Mapa 3: El educador necesario para la institución que se necesita

¿Y PARA LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES QUÉ?

El proceso docente educativo se ve influenciado por las situaciones socioeconómicas en las que viven nuestros estudiantes y esto repercute en la calidad de la educación y en el rendimiento escolar, porque estos pueden poseer problemas de índole cognitiva y afectiva (Velarde, 2008).

El docente es el principal agente de cambio y transformación de estructuras deficientes de alumnos con dificultades de aprendizaje. Utilizando la teoría de la zona del desarrollo próximo de Vigotsky, Feuerstein, el creador de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva, cuyo principio es la convicción en la posibilidad del cambio y su factor más importante es el docente como mediador, mediante la estimulación de la inteligencia, busca modificar alguna función o estrategia cognitiva deficiente, modificar la autopercepción que el estudiante posee, brindarle optimismo radical sobre sus posibilidades de cambio y mejora (Velarde, 2008).

Esta teoría se centra principalmente en crear un tipo de inteligencia que se adapte rápidamente a los cambios del mundo moderno, y que el individuo de forma progresiva se adapte y asuma los retos sin dificultad, reconociendo no solo la importancia del maestro sino también los instrumentos mediadores que pueden ser sociales y materiales, internalizando la cultura a través de estos y para lograrlo, es necesario ofrecer distintas posibilidades de aprendizaje (Velarde, 2008). Para esto el maestro debe seleccionar y filtrar la información para que el estudiante la pueda obtener de forma significativa y así crear las estructuras cognitivas y operativas necesarias para responder a las demandas intelectuales, también,

mediante ejercicios y tareas enmarcadas en verdaderas experiencias de aprendizaje, apartándose de los contenidos para crear operaciones y estrategias cognitivas para interactuar con la realidad, enfocándose en el pensamiento, que conlleve a habilidades y por lo tanto competencias, se busca modificar el funcionamiento negativo del sujeto, es decir, lo que le impide desarrollarse como un sujeto competente y reflexivo, es decir, aquel que reconoce sus errores y éxitos (Velarde, 2008).

UNA DE LAS GRANDES FUNCIONES DE LA ESCUELA

Como anota el Doctor Pilonieta, la gran función de la escuela es enseñar a vivir, a proteger y cuidar la vida, para esto es necesario reinventarla repensarla, para así construir al ciudadano que nuestra sociedad requiere (Pilonieta). Esto es muy necesario en Colombia y más en época de posconflicto al revisar que una de las causas del conflicto es la falta de equidad generada por la exclusión y los errores políticos desde el Estado en sí (Pilonieta).

Es necesario volver al concepto de formación con sentido en el contexto de futuro, para transformar las prácticas educativas, dejando de lado el verticalismo-transmisionismo, hacia una pedagogía más activa, que reconozca y mire a sus educandos a los ojos y logre descubrir en ellos lo anhelos y perspectivas que poseen, integrando los estudiantes con dificultades de aprendizaje (Pilonieta). Gracias a una formación de verdad no confundida con instrucción se construirán jóvenes más humanos porque así se obtendrá la capacidad de modificar las estructuras que conlleven a experiencias productivas y satisfactorias desarrollando habilidades mediante el fundamento de las competencias; así el aprendizaje que es neuronal se manifiesta a través del desarrollo de habilidades debido a la exposición a situaciones, como la práctica, la motivación, el apasionamiento y el acompañamiento guía y mediador de los docentes, donde estos últimos dejan de trabajar tanto por contenidos y se dedica más a los procesos cognitivos por habilidades que construyen habilidades que rompen las cadenas de las asignaturas y trabajan de forma transversal e interdisciplinaria rompiendo con los viejos paradigmas (Pilonieta).

La escuela debe apropiarse de las pedagogías y tecnologías emergentes, reconociendo en ellas sus características, así, que las tecnologías y pedagogías emergentes puede ser o no nuevas tecnologías y pedagogías, siempre están en constante evolución, estas atraviesan tiempos de sobreexpectación, todavía no han sido bien comprendidas ni suficientemente investigadas y son potencialmente disruptivas pero su potencial no se ha desarrollado completamente, porque al llegar el momento de la clase en el aula, hay toda una situación que envuelve expectativas, teorías explícitas de corte epistemológico y pedagógico, el uso de

Tic, además de actitudes y contexto (Adelle).

EL CURRÍCULUM CRÍTICO

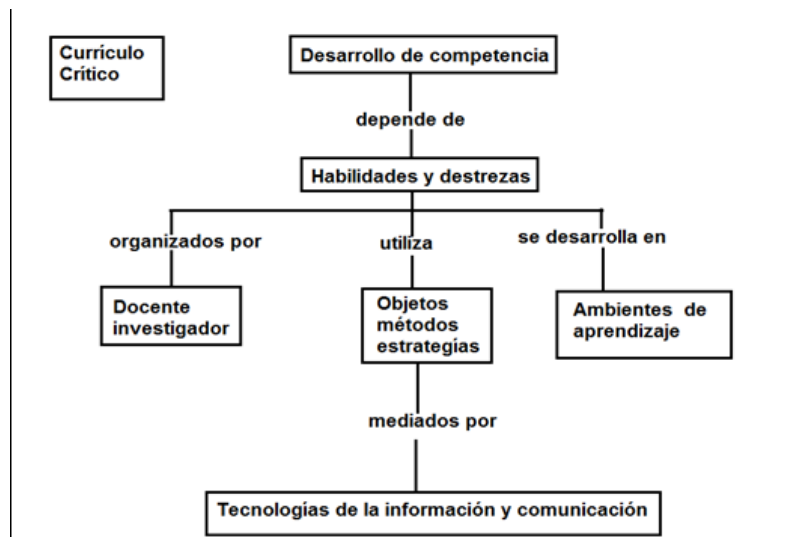
Al realizar la labor educativa con uso de las nuevas tecnologías y desdibujando y reescribiendo las prácticas, teniendo en cuenta que el docente es un guía mediador entre sujetos, objetos, objetivos y medios e instrumentos, el currículum crítico nos ofrece la oportunidad en avanzar de lo técnico y práctico hacia verdaderas experiencias de aprendizaje, porque aquí el docente es considerado como investigador válido de su propia práctica. (Cazares).

Al utilizar las Tic de forma racional como un medio, la práctica educativa organizada en el enfoque curricular crítico, estará dirigida a la construcción conjunta del conocimiento entre los participantes activos, con orientación a la transformación, en la que la acción y la reflexión, la teoría y la práctica se unifican en un proceso dialéctico porque el fundamento de donde se obtienen los insumos es la misma realidad del estudiante (Cazares).

LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE

El aprendizaje por competencias es uno de los principales objetivos del sistema educativo porque está orientado al desarrollo de habilidades necesarias para el desenvolvimiento en la sociedad. Una de las características más importantes de los objetos de aprendizaje es la posibilidad de reutilizar recursos para atender a diversas situaciones educativas, porque no se depende solo de las estrategias sino también de seleccionar y aplicar los recursos adecuados (Morales).

La posibilidad de gestionar objetos de aprendizaje mejora los sistemas de educación ya que al estar estructurados con base en estándares, es posible su interoperabilidad y para que el desempeño sea adecuado, se requiere el desarrollo de diversas habilidades y destrezas específicas de tipo cognitivas, motoras, sociales, actitudinales, que estarán directamente relacionadas con el tipo de competencia que se desea desarrollar, pero para ser competente, no basta con desarrollar las habilidades, sino más bien, ser capaz de afrontar nuevas tareas o retos resolviendo problemas de complejidad mediante estrategias coordinadas (Morales).



Mapa 4: Los objetos de aprendizaje

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelle, J: La pedagogía del siglo XXI. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=A8hU7fR53N4>
- Angel, A: Desarrollo sustentable: aproximaciones conceptuales. Disponible en file:///C:/Users/Itagui/Documents/Desktop/Corrientes%20pedag%C3%B3gicas/desarrollo_sustentable%20(1).pdf
- Bustingorry, S & Jaramillo S: Metacognición: un camino para aprender a aprender. Estudios pedagógicos XXXIV. SCIELO. 34 (1): 187-197. 2008.
- Carvajal, J: Corrientes pedagógicas y filosóficas de la educación. (Varias fuentes. Uso privado de estudiantes). 2017.
- Cazares, M: Una reflexión teórica del currículum y los diferentes enfoques curriculares. Disponible en: <http://brd.unid.edu.mx/una-reflexion-teorica-del-curriculum-y-los-diferentes-enfoques-curriculares/>
- Documento orientador: foro educativo nacional 2014. Ministerio de educación nacional de Colombia. 2014. Disponible en: http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-342931_recurso_1.pdf
- Iriarte, A: Desarrollo de la competencia resolución de problemas desde una didáctica con enfoque metacognitivo. Revista del instituto de estudios en educación Universidad del Norte. 15: 2-21. 2011.
- Morales, E: Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. Revista de educación a distancia. 36:1-19.
- Parra, M: El dualismo explicación-comprensión en la metodología de la investigación.

- Un intento para comprenderlo. *Cinta moebio*. 1: 42-60. 1997. Disponible en: <http://www.cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/26485/27779>.
- Perkins, D: La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente. Editorial gedisa. Segunda reimpresión. 2001. *Escenarios*. 11(2): 87-97. 1992.
 - Pilonieta, G: Modificabilidad estructural cognitiva. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=YAzeibsx61E>
 - Silva, C: Trabajo con temas generadores en la clase de ELE. FIAPE II. Congreso internacional: una lengua, muchas culturas. Granada. 2007. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dam/jcr:b247cb54-a91f-4ab4-8fd3-95c885c78be4/2007-esp-12-22silva-pdf.pdf>
 - Velarde, E: La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feurstein. *Investigación educativa*. 12 (22): 203-221. 2008.