

## **Diseño, desarrollo e innovación del currículum en la educación virtual**

Soraya del Rosario Martínez-Sum

Doctorado en Educación  
Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala)  
martinez.soraya@gmail.com

**Resumen.** El presente artículo describe el cambio en el desarrollo curricular en un ambiente virtual, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han provocado un cambio tanto tecnológico como social por lo que las demandas de formación son en términos para el trabajo, los estudiantes buscan la funcionalidad de lo que aprenden y su profesionalización en nuevos saberes y tecnologías. El objetivo de esta revisión bibliográfica es presentar las áreas de transición del currículum presencial al e-currículum, las áreas de cambio y refuerzo para su desarrollo y aplicación en los ambientes virtuales.

**Palabras clave:** innovación tecnológica, performatividad, e-currículum

### **1. Introducción**

La demanda de la sociedad ha cambiado debido a los avances no solo tecnológicos sino sociales que de cierta manera cambian el enfoque en la educación. Ahora se busca el mejoramiento de la calidad de la docencia en la educación superior, lo cual constituye un reto para las instituciones en la renovación de las mismas. Tener una visión holística de su misión, las personas que la conforman, claridad en las metas, constancia en los procesos y compromiso con el trabajo no solo en docencia sino también en la investigación y de la extensión [16].

El cambio se da no solo en los componentes institucionales sino principalmente en la docencia la cual se enfrenta a una población meta diferente. Una población postmoderna que en la enseñanza se ve afectada por la performatividad, saber qué se transmite, quién, a quién, con qué apoyo, de qué forma y con qué afecto. Una enseñanza que deberá formar competencias que le son indispensables al sistema social [13]

Esto obliga a pensar en nuevas posibilidades en la construcción de conocimiento y en la formación de profesionales que respondan a los requerimientos de los nuevos avances disciplinarios, demandas y necesidades emergentes. El estudiante ha cambiado, los fines de la enseñanza son entonces funcionales, y se ve afectada por una demanda de nuevos usuarios que buscan una profesionalización debido a nuevos saberes relacionados con nuevas técnicas y tecnologías, para luego buscar la mejora del sistema por medio de la educación permanente[13].

El desarrollo curricular en la era postmoderna, según Slattery (1995) [6], debe tener un enfoque procesual, romper la estructura burocrática del currículum, presentar una nueva comprensión del lenguaje, debe verse en sí mismo como un curso "currere" y mantener el contexto necesario para ir de lo romántico, a través de la precisión, a la

generalización. Investigación, que incluya la hermenéutica, fenomenología, psicoanálisis social, pedagogía de la liberación, teología, raza, feminismo entre otros.

A continuación, se presenta una revisión bibliográfica que sustenta la transición del currículum presencial al e-currículum, las áreas de cambio y refuerzo para su desarrollo y aplicación en los ambientes virtuales.

## **2. El argumento**

A la fecha, se argumenta que los diseños de las experiencias de aprendizajes están siendo dirigidas más hacia resultados, sin embargo, ¿cuáles son estos resultados? vistos desde la perspectiva del estudiante y no del profesor, esto con el fin de enriquecer las experiencias de los estudiantes [1]

Ahora se tiene la necesidad de formar profesionales en diversas áreas, capaces de enfrentar nuevos retos derivados de avances científico y tecnológico. Desarrollar el sentido crítico, creativo, innovador, de participación e investigación permanentes como ejes de una formación integral [16].

Se espera que las instituciones de educación superior tengan la capacidad de articular todos los elementos y actores necesarios para brindar una educación de calidad acorde a las necesidades actuales, plantear metas comunes para facilitar el diálogo académico que generar procesos de reflexión y análisis que ayuden al diseño de una oferta académica oportuna, pertinente y flexible. Brindar todos los elementos necesarios para la construcción del conocimiento y la formación de profesionales capaces de responder a los requerimientos de los nuevos avances disciplinarios y las demandas y necesidades ocupacionales emergentes [16].

Para [13] la enseñanza debe garantizar no solo reproducción de competencias sino su progreso, esto significa que no solo es información adquirida sino la capacidad de análisis y uso, el aprendizaje para relacionar y dar soluciones, valorar el trabajo en equipo .

Casarini Ratto [5], presenta una relación entre la cultura-educación-currículum en forma de triangulación en donde se observa una relación mutua, y cuyo fundamento está en la misma evolución de la especie humana. Si esto es así, se debe tener una visión basada en un análisis desde el inicio de la vida del ser humano y todo el proceso de desarrollo, el cambio a una cultura académica de manera cognitiva, emocional, motriz y actitudinal. También tomar en cuenta su desarrollo de socialización desde la familia hasta ser parte de una comunidad humana. Un proceso de socialización altamente determinado por la su cultura y su educación tanto formal e informal.

Para el argumento del tema, se presenta el concepto de currículum, el cual es un marco para ordenar ideas, procedimientos y aplicaciones en su definición más simple. Pero qué es en sí, cuál es su función, cuáles son sus bases y sus fundamentos y cómo estos pueden formar un camino al bien común de una sociedad.

Para [15] currículum o currículo es utilizado para designar de forma general el proyecto que organiza las actividades educacionales escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción para los docentes.

De acuerdo a Quezada Solano, Cedeño Suarez, & Zamora Calvo (2007) "el currículum se concibe como el conjunto de actividades de aprendizaje, los logros que

alcanza el estudiante en función de los objetivos de la educación. En sí, elementos formales, actitudes, valores y creencias que favorecen y promueven el desarrollo personal y profesional del estudiante.

Currículum se define como "modelo curricular que apunta a los logros terminales de los alumnos luego de haber cumplido con un plan de estudios programado en tiempo" [5], en sí un medio para lograr un fin y para ello es importante planear tanto los fines (resultado del aprendizaje) como los medios (componentes del diseño del programa).

Lo importante que nos dejan estas definiciones es comprender qué, cuándo, y cómo aprender, fundamentalmente para qué aprender, cuál es el fin a largo plazo y cómo se va a lograr. De ello, el currículum se fundamenta en bases socioculturales, psicopedagógicas y epistemológica-profesional [5]. Cada una de ellas aportan información pertinente a una visión de futuro, sobre todo cuando se trata de educación superior, la cual debe ser promotora de cambios y transformaciones.

## 2.1.El desarrollo

La base sociocultural indica las demandas sociales y culturales que se traducen a los conocimientos, valores, actitudes, procedimientos y destrezas que constituyen la socialización del alumno dentro de las pautas culturales de una comunidad. La base psicopedagógica se centra en la enseñanza y el aprendizaje. La base epistemológica-profesional, el conocimiento, la especialización y el trabajo[5].

Al cambiar la sociedad, la educación también cambia. [11] indica que como eje principal de cambio se tomó las diferentes concepciones psicológicas y pedagógicas que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que condujo a la organización del contenido. Dichos criterios que identifican el currículo con los planes de estudio y programas, en su momento, no permitieron el análisis de las bases conceptuales y de la problemática de orden político social. Ese análisis ha permitido que otros autores vinculen el proceso de perfeccionamiento del currículo a los cambios acelerados de la tecnología y la cultura.

El desarrollo del concepto del currículo se ha observado desde 1918 cuando Franklin Bobbit escribe su primer ensayo "The curriculum", en 1924 "How to Make a Curriculum", y Charter en 1923 presenta "Curriculum Construction". En 1949 Tyler presenta "Los Principios básicos del currículo" y en 1962, Hilda Taba escribe "Elaboración del currículo" [11].

Principalmente la teoría curricular busca la articulación entre la educación y las necesidades de la fuerza de trabajo calificada que necesita el desarrollo industrial y tecnológico bajo la filosofía de la educación pragmática, la sociología de la educación con una visión funcionalista donde resulta relevante la teoría del capital humano, la psicología con bases fisiológicas que se sustenta en el método experimental, y una teoría de la administración que muestra su comprobada eficacia en el desarrollo de la industria y que considera posible aplicar a diversas esferas sociales, como la escuela [11].

Cierto es que la ciencia y la tecnología han revolucionado la sociedad, especialmente en los procesos productivos y de servicios, los cuales cada día demandan la calidad del recurso humano. Pero cómo se logra esa calidad de dicho recurso si no es por medio de la educación superior, en su efecto las universidades deben ser centros de educación permanente, dinámicos, flexibles, proactivos, para poder cumplir con esa

necesidad de la sociedad. Contar con proyectos curriculares universitarios que superen las barreras actuales. Implementar tendencias innovadoras que fomenten la interdisciplinariedad, cooperación a partir de convenios de integración regional y sub-regional de Educación Superior, utilizar métodos más activos mediante la planeación estratégica que parte de la misión y funciones en la sociedad [11].

En sí el currículo expresa los fundamentos filosóficos, sociológicos, antropológicos, psicológicos, pedagógicos, didácticos, culturales y epistemológicos de una institución, que están acorde con los intereses de la sociedad.

El currículum real lo constituye la proposición de un plan que es público y la suma de los contenidos y acciones que influyan en sus actores por medio de la enseñanza (contenido, materiales, práctica) un aprendizaje (efecto comprobable) [10].

El desarrollo del currículo parte de los problemas de realidad social y profesional, y hay que preparar a la sociedad para enfrentar y prever o dar solución a esos problemas.

En su estructuración, la labor de extensión de las universidades se plasma en el currículum incluyendo tres componentes: el componente académico que nivela la integración de las asignaturas, su interdisciplinariedad como principio básico, tomando como eje transversales las estrategias curriculares que recorren toda la concepción del plan en todo el currículum; el componente laboral que vincula a los estudiantes a la profesión desde los primeros años con un nivel de gradación en relación con los objetivos de año de cada carrera, formando al hombre en y para el trabajo permitiendo así el desarrollo sistemático de las habilidades profesionales de una motivación mayor hacia la profesión; y el componente investigativo, en donde los estudiantes se preparan de manera gradual para darle solución a los problemas profesionales desde posiciones científicas, desarrollar habilidades de búsqueda de información para un pensamiento crítico, de conformación de trabajos de referencia, para la elaboración de proyectos de investigación, desarrollo de investigación [11].

### **3. Los resultados**

Se puede decir que el currículum es el instrumento o medio por el cual el estudiante va a ser formado en base a una visión de sociedad. Qué sociedad se quiere, el mejor instrumento para lograrlo es mediante un diseño curricular que sea flexible y dinámico. Entre los indicadores de flexibilidad se mencionan: la contextualización, universalidad, enfoque profesionalizante, perfil amplio, consensualidad, atención a la unidad. Y dentro de los indicadores de dinamismo están: direccionalidad, participación, enfoque productivo-creativo del aprendizaje, procesos meta cognitivos, relaciones significativas, atención a necesidades educativas, y estimulación del estudiante [11].

La contextualización de los resultados de sociedad que se quieren está fuertemente ligados a la esencia de la epistemología virtual, el acceder a fuentes de información disponibles como fuentes de verdad, en pro de la gestión del conocimiento. Constructos propios del ciberespacio y que de una u otra manera son el resultado de la dinámica de mutua modificación entre la fuente de verdad y el sujeto que las crea y las transforma. En el caso de la educación este enfoque permite una visión que involucra la necesidad

de replantear roles, especialmente el rol del docente y la pedagogía debido a cambios radicales de fuentes de conocimiento [3].

Butter [3] argumenta que desde la epistemología virtual se puede decir que el pensamiento reconstruye, que la interacción dinámica entre el sujeto que conoce y el objeto que es la fuente de su conocimiento, hay una mutua modificación establecida por la relación sujeto-objeto-sujeto, el principio de reciprocidad entre las expectativas de los estudiantes, las cuales habría que considerarse siempre en la planeación de un currículum, para complementar la presencialidad con la virtualidad.

Tener claro que cualquier planificación en el uso de las TIC, debe comenzar con un propósito de uso de las tecnologías y de los resultados esperados. El autor cita a Cavalier (2013) quien propone cinco factores críticos para el éxito de la planificación: sentido de propiedad institucional, alineación de la planificación con el plan estratégico de la institución, selección de un equipo interdisciplinario adecuado, un facilitador con experiencia y limitar el plan a un tiempo de desarrollo determinado.

Es un proceso simple de describir, pero a la fecha cuando se habla de las TIC, se evidencia que se tienen dificultades para adecuarse a las demandas de la sociedad del conocimiento. Se ve la complejidad al querer adaptar sus estructuras (curriculares, organizativas y profesionales) a modelos de enseñanza y aprendizaje innovadores y por lo mismo desconocidos, los cuales buscan la construcción del conocimiento como resultado de un proceso colaborativo base del desarrollo de una sociedad [9].

La investigación para el desarrollo curricular inicia con el proceso de investigación para definir la entrada o insumos para articular el proyecto de innovación mediado por TIC. Conocer en situ las preocupaciones, creencias y conocimientos profesionales de los docentes en sus prácticas, descubrir la cultura, las formas de vida y la estructura social del centro. La reinención de la profesión docente, estimular y seducir a los agentes de cambio para convencerlos que este reto merece la pena para su crecimiento profesional y para el desarrollo de su institución.

Conocer el contexto de la institución; las actividades didácticas desarrolladas, sus propósitos y la necesidad a la que responde; si existen iniciativas innovadoras, y quienes las están haciendo; el apoyo con el que cuentan y qué otra alternativa pedagógica se cuenta. Esto requiere de establecer estrategias para obtener esta información, como: informes, reportes de observación de aula, análisis de la página Web, los grupos de discusiones para identificar debilidades y fortalezas, buscar un cambio basado en la reconstrucción de la cultura [9]

La construcción social de los contenidos curriculares persigue el planteamiento del tipo de conocimiento que se debe construir, que viene a ser "construcción social del significado", se afirma que el conocimiento es el contenido curricular, y que es socialmente construido. Por otro lado, se afirma que para que la enseñanza sea significativa, cada alumno debe llevar un proceso de aprendizaje propio y particular, una enseñanza participativa [2].

Cuando se habla de un contexto del **currículum cibernético**, se habla de competencias digitales, las cuales generan otros perfiles de acuerdo a las nuevas tendencias tecnológicas. Un nuevo perfil del docente con una pedagogía innovadora, que se relacione con las nuevas tendencias culturales de una sociedad cibernética en crecimiento.

Ese nuevo perfil requiere adaptaciones institucionales, para legitimar el trabajo virtual como parte de los desempeños académicos, ofrecer una formación docente en el uso de TIC e innovación de las prácticas. La integración de las Tecnologías de Información y Comunicación para facilitar el desarrollo de las TIC en los estudiantes requiere mejorar las habilidades de los futuros profesores de manera efectiva. Así que, si algún profesor está dispuesto a utilizar las TIC en su labor pedagógica, las instituciones deben tener la capacidad de crear condiciones favorables para ellos a fin de desarrollar la innovación capacitados, apoyados y reconocidos institucionalmente [3].

Es así que se impone un cambio en valores, pensamiento y satisfacción de pertenecer a una comunidad innovadora, una sociedad no de la información sino informacional cuyas características van más allá del impacto de las tecnologías de la información y de la información en sí misma. Ello requiere una adaptación y una innovación enfocada a todos los ámbitos de la vida, en donde las características principales sean la personalización, la interactividad, la cooperación, la integración, la autonomía, la globalización, la inmediatez y la interculturalidad[18]

El proceso para hacer un desarrollo curricular debe tomar en cuenta la multimodalización de un plan de estudios, la transformación a totalmente virtual o semi-escolarizado, lo que implica el replanteamiento en el diseño curricular [19]

#### **4. Conclusiones**

El e-curriculum, que es accesible en la red, y tanto el docente como los alumnos pueden disponer de los contenidos y fuentes de conocimientos de libre acceso digital, está presente tanto en las aulas presenciales, por observación directa en clase y luego los alumnos buscan entender conceptos ampliando la propuesta de cátedra en la web, dejando así evidente el concepto de e-curriculum en el contexto del aula virtual [12].

No así, [7] propone que el cambio produce lo que se conoce como el e-curriculum el cual no es un curriculum en la web, sino de la Web como currículum, es en la virtualidad una posibilidad real de asumir principios de dirección de aprendizaje en línea con procesos de indagación y de investigación que busca el saber en donde lo encuentre. Esto conlleva a la necesidad de dotar al alumno para que sea capaz de acceder al rigor de cualquier contenido.

Aunado a ello, se presenta la imprevisibilidad del aprendizaje, o aprendizaje informal e incidental. Se necesita controlar la proliferación, producción y evolución del conocimiento y establecer la selección de los contenidos ya no es relevante en un e-curriculum. El rol del docente es cooperativo a la construcción del saber y de la experiencia, se necesita un nuevo perfil de docencia y tutoría online, "reemplazando al e-tutor como mero animador y distribuidor de las actividades de aprendizaje a un

verdadero e-teacher con competencia en los procesos de construcción colaborativa de conocimiento en contextos culturales ampliados y multimediales”[7].

No es simplemente la adaptación de las tecnologías dentro de un currículum existente sino el análisis de las diferentes unidades y rediseñar de acuerdo a los nuevos objetivos de las unidades curriculares y su puesta en línea. Para realizar este diseño se requiere de diseñadores profesionales para que la producción de unidades curriculares responda en tiempo y forma a las necesidades de la operación[19].

Para el desarrollo curricular de un entorno virtual de aprendizaje existen varios modelos, uno de ellos lo explica [4]: es el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), en el cual todas las etapas están interrelacionadas y son interdependientes. Algunos de los elementos que define el autor para la mediación y por ende el diseño curricular de un entorno virtual son: el modelo educativo, el cual identifica el pensamiento complejo, interdisciplinariedad e inclusión tecnológica; la pedagogía, que integra estrategias metodológicas desde un enfoque constructivista, humanista y cognitivo, en el desarrollo de las actividades de aprendizaje; las tendencias TIC en el ámbito educativo, que implementa programas educativos acorde con la alfabetización digital, reformas educativas, inclusión digital como apoyo a los procesos de aprendizaje; la infraestructura tecnológica, que ve el desarrollo y uso de plataformas educativas robustas y versátiles que permita la implementación de entornos virtuales amigables con el participante; el perfil académico universitario de un entorno virtual, que identifica habilidades, conocimientos y capacidades pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y evaluativas para los entornos virtuales; Participantes, que consideran el contexto social, cultural y económico del estudiante para incorporación de las TIC en los entornos de aprendizaje. Ya definidos los elementos del diseño curricular en los entornos virtuales, se determina la mediación pedagógica, participativa y colaborativa. Se incluyen las estrategias para las actividades presenciales y en línea, tomando ventaja de cada una en los entornos con el apoyo de las tecnologías.

Los nuevos escenarios necesitan nuevas estrategias y contextos para cambiar e innovar la didáctica usando la tecnología, y sobre todo la actualización docente. Fortalecer el proceso educativo en entornos virtuales, ya que las migrantes digitales tienen la responsabilidad de formar a los nativos digitales. Esto da como resultado que en el estudiante posea mayores competencias que el maestro, quien usa la didáctica tradicional en un medio virtual, lo que produce un fracaso en el proceso y por ende la falta de voluntad para migrar a las nuevas tecnologías, modificar su proceso de formación. Los docentes no han podido llevar la didáctica a los entornos educativos virtuales, aún con su alta calificación en sus conocimientos y experiencia, siguen formando bajo el conductismo. En las universidades se busca el uso y apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, sin poder concienciar a quien tiene la responsabilidad de cambiar la educación [17]

La conceptualización del e-teacher lleva una visión del docente como facilitador estratégico de todo el proceso formativo, con gran capacidad para planificar y profundo conocimiento del curso a enseñar, el dominio de las estrategias que conforma el perfil

de e-teacher, en cuanto a exigencia profesionalizante para la docencia en la Web [14].

Se debe tomar en cuenta también, la inducción a estudiantes para la familiarización con el entorno virtual de aprendizaje, el desarrollo de hábitos de estudios, habilidades de comunicación y pensamiento lógico. La gestión de los entornos virtuales para el ordenamiento por unidades académicas, tipo de uso que se da a la plataforma programas educativos, etapas o semestres, hasta la organización de la unidad curricular o asignatura [19].

Siendo la mediación amigable, flexible e individualizada, dentro del diseño curricular se concibe al estudiante como el actor principal que marca tendencias, concepciones, innovaciones en la sociedad del conocimiento, en relación con las diferentes alternativas de aprendizaje en donde participa el mediador, objetos de aprendizaje, actividad de autoaprendizaje, comunidades de práctica virtual y asesores en TIC para el logro de los objetivos propuestos [4].

En cuanto a los materiales de aprendizaje, deben ser realizados por expertos con contenidos cualitativamente superiores y características tales como actualidad, profundidad, consistencia y coherencia en la presentación de los núcleos temáticos, buscando la calidad formativa que depende de la interacción entre docentes, tutores y alumnos/as. Otra parte importante es el cambio en las experiencias formativas en ambientes virtuales, y el rol de docente y su práctica. De las estrategias didácticas y las propuestas de enseñanza y aprendizaje, deben ser dinámicas, integradoras de espacios definidos con anterioridad, que ofrezcan alternativas abiertas de acceso voluntario y flexible por elección del estudiante, que en las experiencias no todo este determinado por el docente, sino que existan opciones de participación por parte del estudiante, tanto para las actividades como en la selección de contenidos a formarse [14].

Una de las dudas recurrentes, es cómo se supervisa y controla el trabajo de los docentes en línea. El monitoreo y la evaluación de las unidades curriculares se da por medio del monitor, quien visita en forma periódica y aleatoria todas las unidades curriculares en operación para verificar que estén operando como está previsto, en caso contrario, generar notificación correspondiente [19].

Los retos en el desarrollo de un e-curriculum se presentan mayormente debido a la resistencia al cambio cultural y el miedo a lo nuevo y desconocido; lograr que docentes, personal administrativo y estudiantes se apropien de las herramientas TIC; la falta de recursos financieros, humanos y materiales; la falta de normatividad, es importante contar con ordenamientos secundarios más específicos; los perfiles de los docentes y de los estudiantes que a por lo general no tienen las competencias básicas para estar en procesos formativos en la virtualidad; la carrera contra el tiempo en la producción de recursos educativos, tener listo los materiales a tiempo para cada inicio de semestre o período; el cambio constante y la necesidad de mantenerse actualizado en términos de tecnología y tendencias, experimentar con las cambiantes herramientas que ofrecen las tecnologías, así como los usos sociales de estas [19].

En consecuencia, debe haber cambios en el enfoque de la formación de los profesionales, buscar que la institución tenga la capacidad de articular actores y elementos necesarios para brindar una educación de calidad acorde a las necesidades actuales en la virtualidad. Plantear metas que contribuyan al diseño de una oferta oportuna, pertinente y flexible. Brindar los elementos necesarios para la construcción del conocimiento y la formación de profesionales capaces de responder a requerimientos de los nuevos avances tecnológicos y necesidades ocupacionales emergentes. Que, si bien el currículum es un marco de contenidos, procedimientos, y aplicaciones, es una guía y medio para adaptarse a los cambios constantes de las tecnologías y la sociedad del conocimiento.

## 5. Referencias

1. Allan, J. (1996). Learning outcomes in higher education. *Studies in higher education*, 93-108.
2. Buitrago, P. (11 de marzo de 2007). Análisis crítico de los aspectos teóricos del currículum flexible y abierto. Consecuencias educativas. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*.
3. Butter, C. (2004). *Currículum cibernético, epistemología virtual y otras nociones*. Obtenido de Eduglobal.cl:  
[http://www.eduglobal.cl/wp-content/uploads/fotos/8\\_CURRICULUM\\_CIBERNETICO\\_PARTE2BLOG\\_MCAREAGA.pdf](http://www.eduglobal.cl/wp-content/uploads/fotos/8_CURRICULUM_CIBERNETICO_PARTE2BLOG_MCAREAGA.pdf)
4. Camacho Zuñiga, M., Lara Aleman, Y., & Sandoval Diaz, G. (2008). Diseño curricular para entornos virtuales de aprendizaje en la Universidad Técnica Nacional, Costa Rica. *Universidad Técnica Nacional, Costa Rica*.
5. Casarini Ratto, M. (2013). *Teoría y diseño curricular*. México D.F.
6. Comas Acuña, A. (28 de 11 de 2008). Tendencias curriculares en la postmodernidad. *Universidad Autónoma de Barcelona*.
7. Constantino, G. (2010). Del currículum interdisciplinar al e-currículum Nuevos modelos para la construcción del conocimiento del profesor. *Formazione & Insegnamento: Revista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 77-96.
8. ESVI-AL. (2013). *Educación superior virtual inclusiva-América Latina*. ESVI-AL.

9. Fernandez Tilve, M., Gewerc Barujel, A., & Alvarez, Q. (2009). Proyectos de innovación curricular mediados por TIC: Un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*.
10. Gimeno Sacristan, J. (2010). La función abierta de la obra y su contenido. *Revista Electrónica Sinéctica*, 11-43.
11. Guinoris Quezada, O., & Alonso Camaraza, C. (26 de Diciembre de 2007). El currículo universitario: realidad y perspectivas. *Revista Avanzada Científica*.
12. Jorgelina Cecilia, N., & Poco, A. (2015). Título: "e-Curriculum": una aproximación al enfoque de competencias flexibles en las carreras de Ingeniería. *Título: "e-Curriculum": una aproximación al enfoque de competencias flexibles en las carreras de Ingeniería*.
13. Lyotard, J.-F. (2007). *La condición postmoderna*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
14. Moran, L. (2015). Implementaciones del currículo abierto y competencias docentes para la formación online de nivel superior. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10.
15. Palladino, E. (2005). *Diseños curriculares y calidad educativa*. Buenos Aires: ESPACIO.
16. Quesada Solano, M., Cedeño Suarez, M., & Zamora Calvo, J. (2007). *El diseño curricular: en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica*. San Jose , Costa Rica: EUNA, Editorial Universitaria Nacional.
17. Rodriguez Gelvez, R. (2017). La didáctica y la virtualidad en la educación superior. *Revistas UPEL.edu*.
18. Trujillo Torres, J. (2009). *Un nuevo currículo: tecnologías de la información en el aula*. Obtenido de Educación y educadores: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/articulo/view/654/739>
19. Zorilla Abascal, M. L. (marzo de 2016). Formación Multimodal: La inserción transversal de las TIC en el Currículo. El caso de e-UAEM. *Educación Superior*.