

PRAXIOLOGÍA DE LA INFORMÁTICA Y LA TECNOLOGÍA. UNA MIRADA DESDE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Velásquez Piñango, Saúl Rafael ¹

RESUMEN

El propósito principal de esta investigación fue generar una aproximación teórica fenomenológica en la educación universitaria, del uso de la tecnología y el abordaje de la informática desde una cosmovisión praxiológica de sus actores docentes en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, en el escenario del núcleo Valle de la Pascua de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, (UNESR). La relevancia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación adquiere un lugar de interés para su desarrollo y para alcanzar la calidad educativa. Los profesores deben adentrarse en nuevos conocimientos informáticos dado que ya los alumnos hacen uso pedagógico de espacios virtuales destinados al ocio y el entretenimiento, como Facebook, Twitter, MySpace, o WhatsApp, convirtiéndolos en herramientas de aprendizaje y formación, favoreciendo al mismo tiempo una mayor interactividad con el profesor. Esta investigación se sustenta epistemológicamente en la Teoría del Conectivismo, de George Siemens, y se inscribe en el paradigma interpretativo, (Husserl, 1991); con enfoque fenomenológico. Todo ello para generar la teorización de la investigación surgiendo así las reflexiones finales que el contexto de la educación universitaria demanda respecto al uso de las TIC.

Descriptor: Conectivismo, Fenomenología, Docencia, Educación Universitaria,

PRAXIOLOGY OF COMPUTERS AND TECHNOLOGY. FROM A UNIVERSITY TEACHING OUTLOOK

ABSTRACT

The main purpose of this research project is to generate a phenomenological theoretical approach to university education, through the use of technology and the approach to computer science from a praxeological worldview of its teaching actors in virtual teaching and learning environments, in the scenario of the Valle de la Pascua core of the Simón Rodríguez National Experimental University, (UNESR). The relevance of the use of technologies in the education of information and communication (ICT) in education acquires a place of interest for their development and to achieve educational quality. Teachers must enter new computer skills since students already make pedagogical use of virtual spaces for leisure and entertainment, such as Facebook, Twitter, MySpace, or WhatsApp, turning them into learning and training tools, while favoring greater interactivity with the teacher. This research is part of the Interpretive Paradigm (Husserl, 1991); with a phenomenological approach. The method to be used is the phenomenological-hermeneutic, which allows a comprehensive orientation, adaptable to the reality addressed. The study subjects participating in the research are two teachers assigned to the nucleus in question, located in the scenario mentioned above. The technique for the collection of information will be the in-depth interview, then this information will be interpreted, using epistemic filters of decoding and interpretation and when emerging the categories will be contrasted in the triangulation of theoretical and informative sources. All this to generate the theorization of the investigation, thus emerging the final reflections that the context of university education demands regarding the use of ICT.

Descriptors: Conectivism, Teaching, University Education.

¹ Profesor Agregado en Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". (UNESR, Venezuela). Doctorante en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, Venezuela). saulvelasquez2011@gmail.com

I.- INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el entramado nacional conformado por el sector político, económico, social, de salud, así como el educativo, cultural y recreativo, se ha venido sustentado en la tecnología de información y la comunicación (TIC), según sus particulares intereses y necesidades, para avanzar en los procesos relacionados con los lineamientos pertinentes y necesarios para cada área y adaptarse así a los cambios y avances que nos impone un mundo globalizado con vertiginosos avances en el campo de la tecnología y de la informática.

Esto implica que hay un cambio organizacional al cual deben sumarse las instituciones para poder funcionar al ritmo que imponen las nuevas exigencias, sobre todo en la gestión del conocimiento, y a esta realidad se adscribe el sector educativo, y, por ende, la universidad y el conglomerado humano que la conforma, en el cual se cuentan los profesores y profesionales que hacemos vida docente en estas instituciones. Por lo consiguiente, las instituciones de educación universitarias han venido incorporando en su espectro de acción el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, o TIC, como respuesta al reto que implica el ambiente moderno y los escenarios virtuales propios de un mundo globalizado, altamente competitivo y de constantes avances tecnológicos.

En este sentido, surge el docente universitario como actor de primer orden en un nuevo escenario y con un rol que trasciende hasta un contexto virtual y de informática que demandan en el profesorado el desarrollo de nuevas competencias digitales y tecnológicas a la luz de estándares internacionales que constituyen los referentes para el establecimiento de las mismas.

Ante esto, se viene desarrollando una nueva forma de programar el proceso de aprender y buscar el conocimiento; ya contamos con aprendizajes en contextos digitalizados, presenciales o no, con el apoyo de la tecnología y la telemática, es por ello, que en estos tiempos de modificaciones, avances y transformaciones en la gestión del conocimiento, el docente de todos los niveles y modalidades, sobre todo el universitario, deben ocuparse de su actualización y formación para estar a tono con las exigencias que impone la nueva realidad y dinámica tecnológica y digital que vivimos en este nuevo siglo.

Partiendo de ello, la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR) ha iniciado su incorporación a este nuevo paradigma tecnológico mediante la creación paulatina en sus núcleos de espacios virtuales para el aprendizaje con herramientas tecnológicas como la plataforma de enseñanza virtual Moddle, acrónimo de *Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos). , para lo cual se han venido

realizando talleres de formación para sus profesores. Debido a nuestra participación en la organización de los mencionados talleres, nos hemos topado con una realidad preocupante que viene dada en el desinterés y la reticencia de los profesores, en formarse y capacitarse en el uso de dicha plataforma y en las innovaciones y avances tecnológicos y didácticos que de ella surgen.

Al reflexionar la manera en que estos colegas, actores docentes asumen la praxis profesional, y dentro de la relación contextual de los párrafos precedentes, emergió la inquietud y así hemos llevamos a cabo la investigación pertinente, para comprender la realidad expuesta, y también contribuir con un aporte a la educación superior venezolana, la cual debe adaptarse y seguir el patrón de renovación y avance que predomina en la mayoría de las instituciones de educación superior en el ámbito latinoamericano y mundial.

Como parte del cuerpo profesoral de este núcleo me inquieta saber cuál es la visión de ese docente de su praxis laboral si sabemos que hoy en día hay que tener las capacidades y habilidades disciplinares relacionadas con las TIC, y desarrollar nuevas competencias para cumplir con un rol más efectivo de guía y conductor del aprendizaje para formar una nueva sociedad que se maneja en escenarios tecnológicos. Entonces, dadas las consideraciones anteriores, consideramos oportuno el desarrollo de una investigación que buscó develar el significado que le otorgan los mencionados actores docentes, desde una visión praxiológica, al uso de la informática y la tecnología en la educación universitaria, en el núcleo Valle de la Pascua de la UNESR, atendiendo al debido respeto de sus vivencias, descripciones e interpretaciones.

II.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En una investigación debemos situar el problema dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar nuestra búsqueda y nos ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que utilizaremos. Así entonces, esta investigación la sustentamos epistemológicamente en la Teoría del Conectivismo, de George Siemens, y la Teoría de la Apropiación Tecnológica, de Hooper y Rieber.

II.1 Teoría del Conectivismo.

Como una alternativa ante los retos que la era digital impone al docente, surge la teoría del Conectivismo o Conectividad, propugnada por el profesor canadiense, aunque nacido en México (1970). George Siemens, para explicar cómo se produce el aprendizaje en la era digital. En el año 2004, publica un libro que tituló: *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. En donde indica que:

El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres amplias teorías de aprendizaje utilizadas con más frecuencia en la creación de entornos de instrucción. Estas teorías, sin embargo, se desarrollaron en un momento en que el aprendizaje no se veía afectado por la tecnología. En los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado la forma en que vivimos, cómo nos comunicamos y cómo aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje deben reflejar los entornos sociales subyacentes. [Documento en línea]

Así entonces, el conectivismo es una teoría de aprendizaje que explica cómo las tecnologías de la información y la comunicación, entre ellas Internet, han creado nuevas oportunidades para que las personas aprendan y compartan información en la denominada Red Mundial de Información, o World Wide Web. Ahondando en esta teoría, Siemens, de acuerdo con Márquez (2017)

Se basó en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos). El punto de inicio del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se hace de una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan información en la misma red, que finalmente termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo.

El conectivismo entonces, en tanto enfoque teórico, trata de adecuar esas tres grandes teorías del aprendizaje que ocuparon los espacios académicos finiseculares del siglo pasado, a la luz de los nuevos entornos tecnológicos y digitales que caracterizan el proceso de comunicación, enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI.

II.2 Teoría de la Apropiación Tecnológica

Hooper y Rieber promueven una teoría de la Apropiación Tecnológica (1995) basada en un Modelo de Fases quienes proponen un Modelo de Fases para comprender mejor los usos tradicionales y contemporáneos de la tecnología en la educación. Para estos autores, citados por Montes y Ochoa (2006) las fases son:

El nivel de conocimiento en la apropiación que hacen los docentes de la tecnología, se refiere a la representación que se tiene de ésta y de sus usos, y puede ir desde un nivel básico, meramente descriptivo, hasta un nivel en el cual el conocimiento se hace susceptible de generalización a múltiples escenarios. La evaluación de la utilización se hace en función del empleo cotidiano que se les dé a las prácticas educativas que involucran apropiación de las TIC. La transformación de la tecnología se refiere a la modificación adaptativa que se hace de las prácticas en el uso de la tecnología en el aula.

Entonces, el hecho de identificar esas tres fases: nivel de conocimientos de la tecnología, la evaluación del uso de la misma en tanto involucre apropiación para

convertirla en hecho educativo, y la subsecuente transformación en la práctica profesional, facilitaría el hecho de determinar cuáles son los aspectos de conocimiento, habilidades y destrezas que poseen los actores del hecho educativo y así diseñar estrategias para potenciarlos, pero la comprensión de la manera de apropiarse de la tecnología es un hecho complejo en donde concurren los factores psicológicos y sociales que les son inmanentes y cada uno debe ser abordado de manera diferente, ya que son dimensiones que no se influyen entre sí mismas pero se vinculan mutuamente.

II.3 Husserl y la Fenomenología

Esta investigación se asumió bajo el paradigma interpretativo, emergente, fenomenológico de Husserl, sobre todo centrado para el abordaje de la naturaleza humana y por tanto educativa en escenarios de la educación universitaria ya que representa una actividad sistémica orientada a la comprensión en profundidad de los fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas, y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos.

Así la teoría del conocimiento o filosofía de la ciencia en que se apoya la metodología cualitativa acepta el proceso dialéctico, que se da entre el sujeto (sus intereses, valores, creencias) y la configuración del objeto de estudio. El descontento y la intuición de que el paradigma científico tradicional, no responde a los nuevos retos que demanda este siglo dominado por un proceso globalizado que construye las antiguas y clásicas corrientes filosóficas, ha llevado a la necesidad de plantearse nuevas reglas del pensar y nuevas formas de hacer conocimiento; lo que ha dado origen al surgimiento de un nuevo paradigma que debe elevarse sobre el pensamiento actual. De acuerdo con Gento (1999:31).

La incapacidad del pensamiento actual para percibir y concebir lo global y fundamental, la complejidad de los problemas humanos; demanda un nuevo pensamiento que una lo que está separado y compartimentado, que respete lo diverso, multidimensional, ecológizado, que reconozca la incompletud, (sic) entre otros.

Desde estas perspectivas, las nuevas realidades han demandado el surgimiento de una nueva visión paradigmática, un paradigma emergente de la ciencia como lo denomina Martínez (2004), que permita desde una perspectiva más amplia holística y ecológica, describir el mundo actual, es decir, se requiere de una ciencia más universal e integradora. Para el citado autor el paradigma emergente de la ciencia debe “brotar de la dinámica y dialéctica histórica, de la vida humana y se impone, cada vez más con fuerza y poder convincente, a nuestra mente inquisitiva” (op.cit. p.156). De hecho, la ciencia es consecuencia de la racionalidad e inteligencia humana y es éste -el hombre- el único capaz de cambiar sus propias interpretaciones sobre la realidad a fin de impulsar cambios en la ciencia moderna.

Para Muñoz y Martiniano (2002) “la conformación del conocimiento ya no sólo depende de un método rígido, sino por el contrario, el nuevo hilo conductor del pensamiento es dinámico y cambiante” (p.12). Pensamiento y método interactúan en la consecución de las aproximaciones a las respuestas que inquietan al hombre frente al entorno de sí mismo. Las ciencias educativas se desarrollan en un mundo complejo, por eso seguir estudiándolas bajo la filosofía positivista obviaría la relación íntima entre ser-pensar; entre objeto-sujeto y entre sujeto-objeto-sujeto, lo cual lleva a concluir, que más que habitar al mundo para entenderlo, se debe compartir con él, es decir convivirlo.

III.-FUNDAMENTOS EPISTÉMICOS

Se derivan de lo declarado en el título del trabajo, así para efectos de esta investigación se tiene la Docencia Universitaria y la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)

III.1 Docencia Universitaria

La docencia universitaria es una práctica social y científica que implica funciones determinadas y que requiere una formación académica y multidisciplinaria, en consecuencia, el docente universitario debe ser un especialista del más alto nivel en una ciencia, lo cual comporta la capacidad y hábitos investigadores que le permiten ampliar sus saberes disciplinares, pero también es una persona profesionalmente dedicada a la enseñanza, lo cual comporta competencias pedagógicas que deben coexistir con las competencias disciplinares y tecnológicas en el marco de una institución, la universidad, que debe estar orientada al cambio y a la transformación.

Más es sabido, que algunos docentes en las universidades no poseen formación sistemática en el campo didáctico, sino que se han incorporado a las instituciones a partir de sus calificaciones académicas y antecedentes profesionales o investigativos. Es entonces un profesional del que se espera que sepa transmitir, del modo más adecuado y actualizado, sus conocimientos, aquellos que constituyen el eje de su actuación.

La docencia universitaria exige patrones de calidad que implican incluir otros ámbitos diferentes a la propia aula donde se está con el grupo de alumnos y abandonar prácticas de riguroso individualismo. La actividad docente no se reduce a la interacción directa con los alumnos, sino que se extiende a un conjunto amplio de actividades de planificación de los procesos instruccionales, diseño de materiales curriculares, coordinación de esfuerzos, planificación de nuevos procesos tecnológicos, tutorías, evaluación de las actividades de aprendizaje

realizadas por los alumnos, entre otros, que se deben llevar a cabo si se quiere asegurar el aprendizaje de los estudiantes. Los conocimientos y destrezas que debe reunir el profesor no se limitan, por consiguiente, a la interacción directa con los alumnos. En este sentido, la evaluación de la docencia universitaria no debe restringirse a la enseñanza interactiva, aunque, durante muchos años, la mayor parte de las evaluaciones efectuadas se hayan centrado en esta modalidad.

Ahora bien, la docencia universitaria en el siglo XXI, a la luz de los crecientes avances tecnológicos implica lograr una transformación en la educación superior, el reto se orienta en desarrollar habilidades y destrezas a los docentes en el uso de TIC, para el desarrollo de su trabajo de enseñanza. Lo cual nos conduce a puntualizar en los avances de la tecnología, del nuevo mundo, por constituir un amplio abanico de la oferta de herramientas tecnológicas e informáticas.

Este nuevo paradigma cambia el rol del docente y del estudiante. El docente será más facilitador del aprendizaje al propiciar las condiciones para ello y el estudiante será más autónomo y responsable de su aprendizaje; las TIC constituyen una herramienta poderosa para impulsar estos cambios.

III.2 Tecnologías de la Información y la Comunicación

También llamadas por sus siglas TIC, no son más que la unión de la comunicación al computador, es decir, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma y que se pueden transmitir digitalmente y generan un impacto social. Ante ello, Becerra y otros (2011) indican que:

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que Las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas, pero también las herramientas que permiten una definición radical del funcionamiento de la sociedad. [Documento en línea]

Son entonces, un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Sirven para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Es de allí que las TIC han entrado al ámbito educativo y han permitido crear los Entornos virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) Los entornos virtuales o los llamados Campus Virtuales se definen como espacios formativos que emplean las TIC para facilitar un nuevo modo de interacción humana orientado a la exploración y el aprendizaje

aprovechando las potencialidades de estos entornos a través de las modalidades del e-learning o aprendizaje en línea a distancia (electroniclearning) y el b-learning o aprendizaje semipresencial (blendedlearning).

Aunque el concepto de e-learning o formación en línea, se define de formas diferentes debido a que su uso es muy diverso, en su acepción más amplia, se le entiende como cualquier actividad educativa que utilice medios electrónicos para realizar todo o parte del proceso formativo. De manera específica, en este estudio se aborda esta modalidad de educación a distancia para significar igualmente el proceso o actividad de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla a través de Internet fuera de un espacio físico, temporal y con una diversidad de medios y recursos que apoyan la enseñanza.

Los EVEA pueden potenciar u optimizar los procesos formativos, sin embargo, no se trata de trasladar en forma simplista el aprendizaje al entorno virtual, pues su utilización plantea por parte de los docentes, una serie de competencias ajustadas a esta modalidad para asegurar un adecuado desempeño.

De ese apartado, probablemente sea de poca utilidad emplear poderosas herramientas tecnológicas en primer lugar, si no cambian las concepciones que se asumen de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, rol del docente y del estudiante, y los modelos educativos que se mantienen vigentes en la educación tradicional presencial y que se reproducen en muchos casos en la educación a distancia y , en segundo lugar si no se tienen competencias para una adecuada planificación y facilitación de la enseñanza, selección apropiada de procedimientos de evaluación, una óptima utilización de las herramientas tecnológicas y una tutoría pertinente.

IV. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de los métodos propios de estas ciencias está el método fenomenológico Hermenéutico, (Husserl.); ya que es interpretativo, y se caracteriza porque no pretende ser objetivo, sino que parte de los prejuicios que vienen de la tradición (es intersubjetivo, hace referencia al nosotros) Estos prejuicios se contrastan con nuevas acciones y experiencias (vivencias), pudiendo ser corroboradas o defraudadas. En ambos casos, dan lugar a una nueva comprensión que pasa operar como un nuevo prejuicio.

De acuerdo con el paradigma que orientó esta investigación, la misma se ubicó en el fundamento epistemológico de la fenomenología, y como método el fenomenológico hermenéutico con el propósito de generar una aproximación teórica fenomenológica de la docencia universitaria, la tecnología y el abordaje de la informática desde una cosmovisión praxiológica de sus actores en escenarios educativos.

Desde esta perspectiva onto-epistémica, es relevante destacar que la fenomenología estudia las experiencias del mundo de la vida, de la experiencia diaria no conceptualizada; busca también la explicación de los fenómenos que ocurren de manera consciente. Además, se encarga de descubrir los significados vividos y existenciales que están inmersos en la vida cotidiana de cada individuo. Es así que Leal (2005:119) expresa que:

La fenomenología como ciencia rigurosa fue impulsada por Edmund Husserl (1913). De acuerdo con esta corriente, el fenómeno es observado desde adentro del sujeto de estudio, se busca la esencia en su conciencia, es la vuelta al mundo vivido para buscar el significado del fenómeno. En este proceso Husserl habla de la *epoché* que significa desconexión, interrupción o suspensión de juicios.

Luego entonces, la conciencia fenomenológica se vuelve espectadora en sí misma y capaz de interesarse exclusivamente por el sentido que tienen los fenómenos para el sujeto de estudio, esta reducción fenomenológica, es el acto por medio del cual el mundo es colocado entre paréntesis. Se le asocia con lo inductivo, lo holístico, lo subjetivo, lo creíble, la intuición, lo intangible (los sentimientos).

En cuanto a la hermenéutica, este método describe el significado conjunto de toda expresión de la vida humana. Según González (2007:112), la hermenéutica intenta “establecer un proceso por medio del cual se haga inicialmente una interpretación en torno al sentido de cualquier fenómeno y en segunda instancia se realice la comprensión del mismo”. Para el autor antes señalado, este método representa la circularidad metodológica que permite ir dando interpretación profunda a cada encuentro con los informantes.

Por su parte, según Leal (2005:120) “la hermenéutica es el arte de interpretar los textos o hipertextos. Comprende límites, no es totalmente libre. Atiende a la intención del autor, al contexto y al sistema de significación”. La palabra hermenéutica es una transliteración del vocablo *hermeneutike* el cual deriva del verbo griego *hermeneuo* que significa interpretar. La hermenéutica está ligada a la fenomenología porque está asociada a las ciencias humanas, según Dilthey la hermenéutica es el arte de comprender las expresiones de la vida que la escritura ha fijado.

V. HALLAZGO E INACABADA REFLEXIÓN

Para algunos docentes su primer acercamiento a las TIC, fue con el uso del correo electrónico, en un momento en que los alumnos los rebasaban en el uso de la tecnología, redes e internet como herramientas de investigación. Cuando un docente manifiesta que la tecnología o las TIC no lo son todo en la educación, sólo son una herramienta para la enseñanza y el aprendizaje, mientras que para el

estudiante constituye una herramienta primigenia nos encontramos entonces con la subsecuente distorsión que esto genera en el proceso educativo

Para ese docente, pero el contacto cara a cara o la interacción alumno-profesor no se puede obviar tan fácilmente para privilegiar la tecnología, porque allí se pierde ese factor humano que debe tener la educación, se deshumanizaría, somos seres pensantes con emociones y sentimientos, no máquinas” razona uno de ellos, aun cuando reconoce que. Sé que no se deben obviar las TIC, pero tampoco privilegiarlas en desmedro del docente.

Pero es indudable, que ante la nueva realidad que nos impone la tecnología, ante la velocidad de las comunicaciones, la volatilidad de las noticias, la perecibilidad de la información, los conocimientos emergentes, cada vez más pronunciados, los nos hemos decantado por este oficio de enseñar debemos apuntarnos en el nuevo rol de la educación con el uso de las TIC, las cuales nos proveen nuevas alternativas para dar respuestas a demandas de los alumnos, tales como proveer instrucción con una mayor flexibilidad en términos de espacio, tiempo, forma y contenido.

El estudiante hoy en día tiene nuevos requerimientos y en un formato apropiado a la luz de la ventaja de los avances científicos y tecnológicos. Aunque si bien es cierto, que toda ventaja trae consigo sus limitaciones, ya estos no son los tiempos del docente finisecular de otrora, casi decimonónico, y surge el rol del docente emergente, del nuevo siglo. Pero, claro está, no estamos considerando aquí factores concurrentes que suponen una traba en el ejercicio de enseñar, como los elementos socio-económicos, el cual será tema de otro estudio de investigación.

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gento, S. (1999). Instituciones educativas para la calidad total. Madrid: La Muralla.
- González, F. (2007) Investigación Cualitativa y Subjetividad. Los procesos de construcción de la información. México: Mc Graw Hill
- Leal, J. (2005). La Autonomía del sujeto investigador y la metodología de Investigación. 2º edición. Mérida: Litorama.
- Márquez, K. (2017). Conectivismo. La Teoría del Aprendizaje para la era digital. [Documento en línea]. Disponible en: <https://portafoliodigitalkretheismarquez.wordpress.com/2017/11/29/conectivismo-la-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital/> [Consulta: enero 21, 2020]
- Martínez, M. (2004). El Paradigma Emergente: Hacia una Nueva Teoría de la Racionalidad Científica. México: Trillas.

- Montes, J. y Ochoa, S. (2006) Evaluación de los niveles de apropiación de las tecnologías de la información y comunicación en cursos universitarios. un estudio cualitativo. Ponencia. Pontificia Universidad Javeriana. Cali: Colombia. [Documento en línea] Disponible en: file:///c:/users/saul/desktop/evaluacióndelosnivelesdeapropiacióndelastecnologías.pdf: [consulta: 2019, febrero18]
- Muñoz, A., y Martiniano, R. (2002) Modelo para la supervisión educativa en Venezuela. Valencia: (S/E).
- Siemens, G. (2011). Connectivism: Socializing Open Learning. [Documento en línea] Disponible en; <http://education-2020.wikispaces.com/Connectivism>. [Consulta: 2019, enero 15]