

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Se presentan las bases teóricas que sustentan y dan viabilidad documental a esta investigación, expresadas en una serie de conceptos y definiciones relevantes y actualizados. A su vez que se arman en los principales enfoques de las corrientes filosóficas y teóricas que van ajustados de acuerdo al objeto de estudio de este proyecto. Según lo expuesto por Sabino (2005), este apartado “es un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permiten abordar el problema” (p.66). Además, se dispuso de un conjunto de conocimientos que permitieron y ofrecieron la conceptualización adecuada a la investigación. Es decir, se ilustra el objeto de estudio con algunas investigaciones realizadas en el mismo campo.

Antecedentes

Los antecedentes según Arias (2006), lo constituyen “el conjunto de estudios previos constituidos por investigaciones teóricas o empíricos relativos al tema objeto de estudio” (p.39). Entre ellos se ubican a:

Rosendo (2006) en su trabajo de grado denominado; *Sistemas colaborativos en ambiente web para Grupos de investigación y desarrollo de la Universidad Simón Bolívar*. Departamento de Procesos y Sistemas presentado ante la Universidad Simón Bolívar para optar al título de Magister Scientiae en Ingeniería de Sistemas, plantea como objetivo diseñar un sistema colaborativos en ambiente web para Grupos de investigación y desarrollo de la Universidad Simón Bolívar, Departamento de Procesos y Sistemas. El tipo de investigación se caracterizó por ser estar enmarcado en un proyecto factible apoyado en un diseño de campo. La población estuvo representada por diez (10) personas que pertenecen al grupo de investigación

y desarrollo de la Universidad así como al departamento de procesos y sistemas, donde se concluye que; la interacción entre los miembros del grupo de trabajo se caracteriza por ser un estilo de colaboración, coordinación y cooperación en función de la comunicación efectiva y así hacer más fácil el trabajo común como mejorar la calidad de los procesos y sistemas manejados por esta área. Por ello, se recomienda el diseño propuesto.

La investigación se relaciona con el estudio, por cuanto ambos proponen diseñar sistemas donde se determinen métodos y aplicaciones adecuadas que conformen el mismo apoyados en las TIC orientado a las necesidades que surgen dentro de grupos de investigación y desarrollo que trabajen a distancia para facilitar la comunicación entre los miembros del grupo de trabajo y haciendo su actividad más productiva y eficiente, así como reusable para sucesivos proyectos.

Sobre el tema Morales (2008), en su trabajo de grado titulado *Modelo de Evaluación de un Sistema Colaborativo Aplicado a un Proceso de Aprendizaje en un Programa de Ingeniería en Línea*, presentado ante la Universidad Santiago de Chile, Universidad Militar Nueva Granada, para optar al título de Magister Scientiae en computación aplicada. El objetivo general lo representó proponer un modelo de evaluación de un sistema colaborativo aplicado a un proceso de aprendizaje en un programa de Ingeniería en Línea.

Esta propuesta se enmarcó dentro del ámbito de dos áreas de la informática, sistemas colaborativos e ingeniería de software; y en el campo del aprendizaje en educación superior, específicamente se enfoca a la evaluación de los sistemas colaborativos aplicados al aprendizaje en programas de ingeniería en línea. Por otra parte, el estudio se caracterizó por estar enmarcado en un proyecto factible, apoyado en un diseño de campo-bibliográfico y documental. La población la constituyeron por veinte (20) estudiantes del Programa de Ingeniería y para la muestra la población fue tomada en su totalidad, es decir, los veinte estudiantes, concluyendo el autor, que se propone adaptar un entorno colaborativo soportado por computador para apoyar el proceso de formulación de proyectos y definir un conjunto de métricas que permitan evaluar este proceso a través de la comparación de los resultados obtenidos en una

dinámica de aprendizaje tradicional, actividad colaborativa sin computador y en una actividad colaborativa con apoyo computacional.

Esta investigación constituye un aporte significativo a este estudio, puesto que señalan la importancia y necesidad de contar con sistemas en los aprendizajes y en especial los relacionados con el registro de sistematización de experiencias pedagógicas y comunitarias. Además, establecen similitudes por cuanto contribuyen a la formulación de un modelo de sistema viable para solventar problemas en la sistematización de experiencias pedagógicas y comunitarias.

En la Ponencia realizada por Vidal (2007), *Un espacio transnacional de educación a través del e-learning y de la movilidad de estudiantes*. Realizado en el XII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia de la AIESAD. En este trabajo se presenta el proyecto Comenius REBELS: Race and Ethnicity Based Education: Local Solutions financiado por la Comisión Europea dentro del Programa Sócrates, en el que participaron cuatro países, a través de la colaboración entre instituciones educativas (universidades y escuelas) de España, Holanda, Polonia, y Turquía. Con este proyecto se crea un espacio transnacional de formación de futuros profesores tratando el tema de los cambios que tienen lugar en la sociedad actual y, por tanto, en la educación, en relación a la diversidad (cultural, de raza, étnica, social).

Este espacio se desarrolla a través de un entorno de e-learning y de un proceso de interacción e intercambio mixto, virtual y presencial, entre profesores y estudiantes y gracias a la movilidad de estos últimos a los países participantes en el proyecto. De este modo, se llevan a cabo estancias de un mes de duración de nueve estudiantes (tres por país) en cada uno de los cuatro países participantes. El entorno de e-learning cuenta con espacios de información (contenidos, cursos, comunicación (foros de debate) que, dentro del proceso educativo puesto en práctica, también se describe en este trabajo.

Los objetivos principales que se pretende alcanzar con este proyecto son los siguientes: Crear conocimientos basados en los actuales cambios de la sociedad del conocimiento en una Europa multicultural. Desarrollar un entorno de e-learning en la

web y materiales de enseñanza aprendizaje para ser usados en la formación de profesores/as.

En este caso se observa que, tiene relevancia la aplicación de este proyecto y es una herramienta de formación docente necesarios en la nueva sociedad del conocimiento, cambiante y multicultural. Hay que tomar en cuenta que la educación en competencias se debe basar en la práctica, escuelas e instituciones de formación docente deben trabajar en conjunto. Es fundamental la ponencia ya que determina una modalidad de entorno de aprendizaje y a su vez contribuye al constante aspecto formativo de profesionales de la docencia.

Esta investigación es significativa con respecto a la que se presenta, por cuanto ambas derivan implicaciones relacionadas con tecnologías de información facilitando el conocimiento y habilidades dirigidas a la creación de valor y la eficacia institucional.

Estos estudios establecen una concordancia con la presente investigación, dado que constituyen aportes valiosos teóricos y prácticos para su formulación. Además, establecen similitudes con los resultados, ya que constituyen a la formulación de un modelo operativo viable a solventar una problemática diagnosticada.

Bases Teóricas

Las bases teóricas para Hernández, Fernández y Baptista, (2008) “permiten analizar las teorías con el objeto en estudio, relacionándola con otras áreas, además de incorporarla al proceso sistémico y científico” (78). En ese sentido las mismas se conformaron de acuerdo a las secuencias planteadas en los objetivos específicos, por tanto en primer lugar encontrará las guías conceptuales que le dan sustento a la investigación. Seguidamente se presentan una serie de definiciones, que sustentan la distribución de los términos esenciales sustraídos de diversas fuentes consistentes. Haciendo una consideración sobre este tema refiere Sánchez (2007), “Es indudable que las definiciones perfectas o definitivas no existen, y menos para el caso de los

objetos sociales o complejos”. Como es de apreciar es en el aspecto social que se enmarca esta investigación.

Para determinar el marco de la fase teórica, se establecieron niveles en el cual se consideran los objetivos específicos, partiendo de la teoría de sistema, luego las herramientas de tecnologías de información y comunicación, métodos de registros de experiencias, ambiente interno y externo de una organización, capacitación y la sistematización de experiencias.

Sistema

Para Barrera (2010), el término sistema “alude a una forma estructural, organizada y coincidente, como expresión compartida de elementos y relaciones, que se manifiesta como unidad, como un todo en si mismo, con distinción propia”. De igual modo el mismo autor sintetiza: “puede considerarse al sistema como la expresión racional y suficiente acerca del conjunto ordenado de elementos o de aspectos constitutivos de algo que se expresa como evento, circunstancia, estructura, proceso, cosa o entidad”.

Realizando un sumario de la definición del término sistemas, formuladas por los autores referidos, tenemos que es la unidad de aquellos aspectos que se relacionan armónicamente par lograr fines precisos y comunes, tal es el caso de los acontecimientos, entes, procesos, entre otros. Considerando como tarea primordial la interconexión, la correlación y la interacción, en base a códigos comunes y a la utilización de parámetros con coherencia en sus matrices para mantener unicidad de su estructura general.

Según Valero (2011), define sistemas como “un conjunto de elementos dinámicamente relacionados entre sí, el cual forma una actividad, logrando de esta manera alcanzar un objetivo que operando sobre datos, energía o materia sirven para proveer una determinada información. Es decir, sus elementos no se estudian separados, para su comprensión se estudian globalmente”.

Partiendo de estas apreciaciones, se determina la importancia de presentar un enfoque claro de la adecuación de sistemas al proyecto de estudio, aun cuando autores señalan al sistema, compuesto por elementos “vivientes” y también los “no vivientes”, es decir, se hace implícito el tema de los organismos, organizaciones, “entidades”, determinadas por la dinámica de su lógica y de su acción. También se expresa o se inserta la concepción de subsistema, para lo cual es necesario disgregar los grandes o principales sistemas, o a la inversa, que los subsistemas como elementos que componen al sistema vienen a ser parte integrante de éste.

Otra enunciación a considerar, es la aportada por Chiavenato (2005), lo define como “el conjunto de elementos interconectados para formar un todo que presenta propiedades y características propias que no se encuentran en ninguno de los elementos aislados” (p. 771).

De igual modo otra línea importante que subrayar para caracterizar el término sistema, es el de un procedimiento en el cual intervienen una serie de acciones que concluyen en un resultado concreto y cuyo algoritmo se determina en la entrada, proceso y salida de los aspectos componentes de la organización, ente o cuerpo.

Por su parte Von Bertalanffy (citado por Chiavenato, 2005), sostiene que “un sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas, de dos conceptos: propósitos (u objetivos) y globalismo (o totalidad)” (p. 771).

Para Chiavenato (2005), “el sistema para efectos del estudio es un sistema abierto, ya que “mantiene por si mismo sus componentes en un continuo flujo de entrada (insumo) y salida (producto), en un estado de equilibrio” (p.774).

El Sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias a través del uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación en el Instituto Universitario Paulo Freire IALA está distinguido por los respectivos análisis de las experiencias, que a considera el rescate, orden, secuencia y registro de lo vivido, además que descubre la lógica del proceso colectivo e individual desde el punto de vista de la unión en la diversidad de los agentes que han intervenido en dicho proceso, sus formas de relacionarse en un espacio-tiempo y sus intereses comunes.

Otra definición es la que aporta Gigch (2006), cuando establece que “un sistema es una unión o conjunto de elementos relacionados”. Luego el mismo autor aporta elementos significativos a la conceptualización indicando que “un sistema puede estructurarse de conceptos, objetos y sujetos, como en un sistema hombre-maquina, que comprende las tres clases de elementos. Por tanto un sistema es un agregado de entidades, viviente o no viviente o ambas”. (p.17).

Dando una mirada hacia el objeto de estudio de esta investigación, en el IALA se manifiesta la composición de sistemas y subsistemas, donde los protagonistas son agentes sociales, con vinculación socio-cultural y territorial, así como con perspectivas ideológicas que hacen posible la interrelación dialógica. Donde incluso existen actores que no conscientes de su papel en este cuerpo del sistema, contribuyen de igual manera a su conformación y funcionamiento estructural.

Tipos de sistema

En este apartado se enumeran los tipos de sistemas que según Valero (2011), lo conforman:

- a. Sistemas físicos o concretos: Son aquellos compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales (El hardware).
- b. Sistemas abstractos: Son aquellos compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas. Muchas veces solo existen en el pensamiento de las personas (El software).

En cuanto a su naturaleza, los sistemas pueden ser de orden cerrados o abiertos:

- a. Sistemas cerrados: Se da el nombre de sistema cerrado a aquellos sistemas cuyo comportamiento es determinístico y programado y que opera con muy pequeño intercambio de energía y materia con el ambiente.
- b. Sistemas abiertos: presentan intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas. Su estructura es óptima cuando el conjunto de elementos del sistema se organiza, aproximándose a una operación adaptativa. La adaptabilidad es un continuo proceso de aprendizaje y de auto-organización.

Para efectos de este estudio, y desde el punto de vista de la naturaleza de los sistemas como lo señala el autor (ob. Cit), este enfoque de la investigación en el

Instituto Paulo Freire, se relaciona con sistemas abiertos, dirigido al personal directivo, docente, administrativo, coordinadores políticos pedagógicos, estudiantes, trabajadores de las cooperativas de servicio dentro del IALA y personas pertenecientes a los Consejos Comunales de los sectores geográficos adyacentes que poseen pertinencia con la institución.

Para Gigch (2006), “un sistema cerrado es un sistema que no tiene medio- es decir, no hay sistemas externos que lo violen- o a través del cual ningún sistema externo será considerado. Un sistema abierto es aquel que posee medio; es decir, posee otros sistemas con los cuales se relaciona, intercambia y comunica”. (p.53).

En concordancia con lo planteado en esta diferenciación entre sistema abierto y cerrado, se inscribe, por sus características vinculantes de la organización, en este caso el IALA con otros entes tales como Consejos Comunales, Cooperativas, Consejo de Estudiantes, Colectivos Sociales, Ministerios, entre otros, se inscribe innegablemente en los sistemas abiertos. Además de lo que implica la impresión que logre dejar uno en el otro en la actuación cotidiana y en la comunicación.

Se hilan así concepciones complementarias, tal es caso de otros aspectos estudiados en esta investigación, como lo son los subsistemas. Se puede inferir que los sistemas abiertos, no sólo permiten la creación de subsistemas, sino que lo nutren en esa dinámica de interrelación y articulación, para dar paso a un sistema total.

Parámetros de los Sistemas

En concordancia con Chiavenato (2005), los parámetros de los sistemas son: (a) entrada o insumo (input); (b) procesamiento o transformación (throughput); (c) salida, resultado o producto (output), (d) retracción, retroalimentación o retroinformación (feedback); (e) ambiente (enviornment), donde (a) la entrada o insumo: va a ser la fuerza o impulso que arranque o de partida al sistema, suministrando la información necesaria para la operación de este.

En el sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias, la entrada la va a definir a) el sentido de las experiencias, desde la óptica y gestión de los actores.

(b) en esta fase se fomenta la adquisición de los nuevos conceptos, para llevar al conocimiento y su vez reconocimiento de los hechos y la práctica, por lo cual es donde se producen los cambios necesarios en el participante en su destreza y labor pedagógica o comunitaria: (Ver Gráfico 1). (c) Salida o resultado: constituye en presentar de manera coherente, sistemática y ordenada los aspectos vividos del hecho concreto, de la dinámica vivencial en cada uno de sus respectivos espacios. Se adecuan y reconocen los aspectos resaltantes en la experiencia, pudiendo así darle forma y estructurarla en aportaciones teóricas

Por otro lado tenemos (d) retroalimentación, retroacción, retroinformación, o alimentación de retorno: esta presente el elemento dialógico, donde la interacción de los procesos y participantes del sistema es fundamental. En ella se establecen las políticas de monitoreo, por tanto para el hecho concreto del registro y sistematización de las experiencias tanto en términos académicos como de las comunidades, implica verse de nuevo, reencontrarse con lo ya experimentado, tomando conciencia y evaluando su participación en todo el proceso de la práctica. Por tanto se establece el impacto que el accionar de los principales parámetros del sistema ejecutan. Por último tenemos (e) Ambiente: como se indica en este caso es la institución universitaria en sus dimensiones internas y externas, forma parte de los espacios donde interactúan los actores del proceso, es decir, el contexto donde se activan cada uno los sujetos que en su cotidianidad construyen sus situaciones, su roce con la realidad concreta aunado a la identidad cultural, socio-productiva y económica existente.

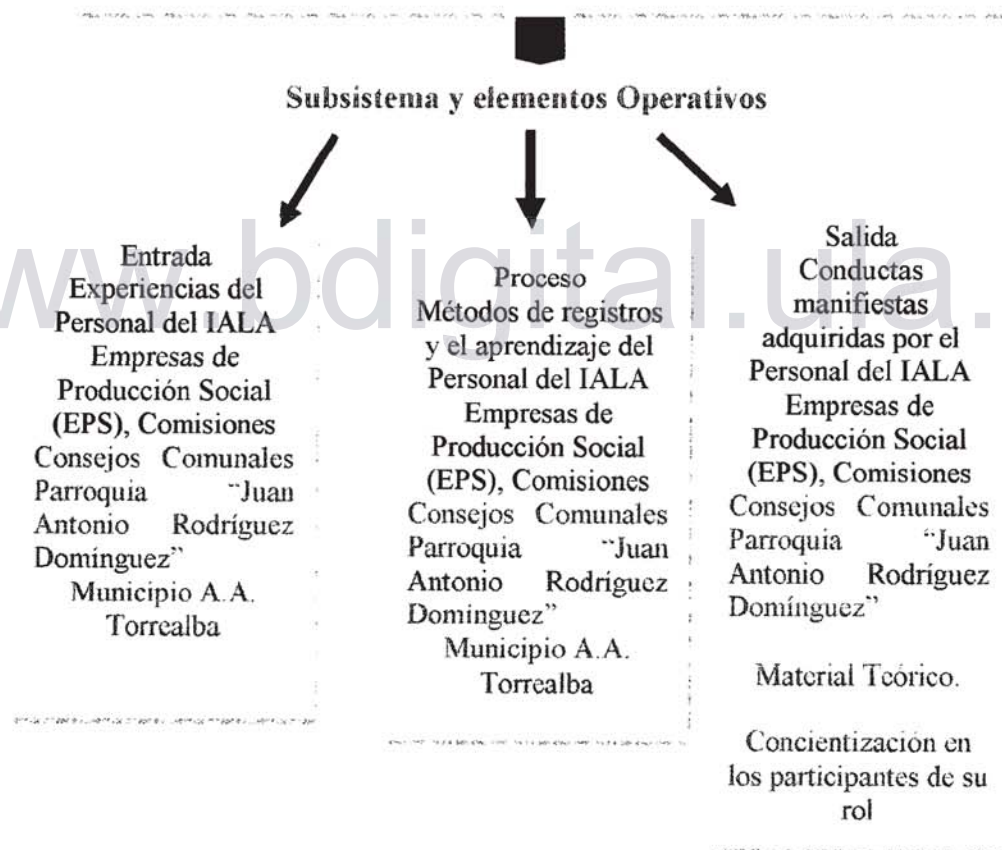
Por su parte Chiavenato (2005) indica que “De esta manera la capacidad de un sistema depende de la capacidad de adaptación, cambiar y responder a las exigencias o demandas del ambiente, el cual está cambiando constantemente. Por tanto, estos cambios son dinámicos y sensibles y depende del ambiente que puede ser una amenaza del propio sistema” (p.776). Entre tanto, el ambiente en el sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias, se representa en todos aquellos momentos y situaciones en los cuales participan activamente los miembros de la comunidad del IALA, también que en todos aquellos que indirectamente dan

aportes tangibles, de valores y abstractos al proyecto, derivando así en dinámicas propias de los colectivos, de las organizaciones, de los saberes populares o institucionales.

A continuación se visualiza el sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias propuesto:

Figura 1

**Sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias
Instituto Universitario “Paulo Freire” IALA del estado Barinas**



Fuente: Diseño del autor, apoyado en Chiavenato (2005).

La Organización, la aplicación de un enfoque de sistemas.

Para este caso de estudio, no sólo consideramos al Instituto Universitario “Paulo Freire” IALA; como única organización comprendida en el tema, sino a otros componentes importantes, tales como Cooperativas, Consejos Comunales, Consejos Estudiantiles, también encontramos dentro del instituto los Núcleos Integrales de Producción NP, y las Comisiones de Trabajo. Por otro lado y con mucha incidencia tenemos a la Vía Campesina Internacional y Movimientos Sociales Campesinos tanto nacionales como internacionales. Por supuesto sin olvidar que el IALA es una dependencia del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU), del estado venezolano. Esto conlleva a concebir estos cuerpos como sistemas y a su vez como subsistemas, donde los nodos que los articulan tienen códigos comunes. Determinándose la importancia que tiene la integralidad para el buen y eficiente funcionamiento de éstas.

Con respecto al planteamiento anterior Gigch (2006), del enfoque de sistemas en las organizaciones, nos refiere:

El enfoque de sistemas otorga una nueva forma de pensamiento a las organizaciones que complementan las escuelas previas de la teoría de la organización. Éste busca unir el punto de vista conductual con el estrictamente mecánico y considerar la organización como un todo integrado, cuyo objetivo sea lograr la eficacia total del sistema, además de armonizar los objetivos en conflicto de sus componentes. Esta integración demanda nuevas formas de organización formal. (p.48)

Es importante destacar la incorporación de los fines o los objetivos de las organizaciones como factor de integración y que en el ejercicio de cada uno de los elementos del sistema demandan y ejecutan, la misión que cumplen los sistemas adicionalmente es el de armonizar.

Más adelante el mismo autor (Ob.cit) señala:

Las grandes organizaciones, como por ejemplo, las corporaciones multinacionales, la militar, y la diseminación de agencias federales y estatales, enfrentan problemas cuyas ramificaciones e implicaciones requieren que éstos sean tratados en una forma integral, a fin de competir con sus complejidades e interdependencias. Tales organizaciones deben tener la habilidad de planear, organizar y administrar la tecnología eficazmente. Deben aplicar el enfoque de sistemas y el paradigma de sistemas a la solución de sus problemas. (p.49)

El enfoque de sistemas, significativamente, debe ser parte del planteamiento en este trabajo de investigación, en tanto que la organización es asistida con la propuesta de solución, esto implica el desarrollo de técnicas necesarias para la planeación y ejecución de programas que impacten significativamente en las variantes y complejas situaciones diagnosticadas en el seno de la institución, puntualmente relacionada con el uso adecuado de las TIC en el registro de experiencias académicas y de tipo comunitaria.

Tomando en cuenta la organización como un sistema vivo, según este mismo autor (Ob.cit), considera que:

Es obvio que las organizaciones son sistemas que muestran órdenes más elevados que otros sistemas vivientes; el orden se interpreta en términos de elevada complejidad y determinación consciente para alcanzar objetivos autoestablecidos. Los sistemas de nivel bajo muestran una complejidad menor y contienen conjuntos de objetivos impuestos, ya sea por el medio o por otros sistemas. La conciencia es la que se mueve en dirección al progreso, hacia objetivos autoimpuestos, la que hace del ser humano un sistema superior en la jerarquía de los sistemas. (p.59)

De allí que para enfatizar el razonamiento de lo que representa el IALA como organización, al igual que todos los factores influyentes llámese cooperativas, comunidades organizadas, consejos de campesinos, instituciones y entes articulados, la connotación de sistema viviente a las organizaciones le asigna un matiz trascendental, ya que responsablemente los sujetos involucrados, determinarán a su vez la importancia y logros de los objetivos que, como lo señala el autor (o.cit) son *autoestablecidos*, es decir, parte de la dinámica propia de estos actores ajustado a sus lógicas circunstancias.

Tecnologías de Información y Comunicación

Respecto a las denominadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en esta sección tomaremos algunos aportes actualizados, que permitirán tener una orientación apropiada con lo que se persigue en esta propuesta de investigación. Por

tanto que son estas herramientas las que, con su uso debido, admiten el registro preciso, efectivo, operativo y ordenado de las distintas experiencias a ser vivenciada dentro y fuera de la Institución.

Se inicia definiendo el término tecnología según la UNESCO (2004): “Tecnología. Aplicación sistémica y sistemática de conceptos extraídos de las ciencias físicas y del comportamiento a la solución de problemas.” (p.243).

De forma que para puntualizar lo que se convierten estas tecnologías en herramientas que las ciencias ponen de la mano a los ciudadanos para satisfacer necesidades o bien para la búsqueda de solución de sus problemas. En tal sentido éstas se pueden constituir con la telemática y la informática, y también con las herramientas de comunicación (medios y equipos de comunicación). En concordancia con este aspecto, pero llevado a la praxis social-cultural y económica se relaciona con la expuesta por la UNESCO (o.cit):

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) son un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad. En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos. También tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de profesores y alumnos. (p.17).

De esta forma se admite la importancia de estas tecnologías en los tiempos actuales, aún cuando en los últimos años, entrando a la segunda década del milenio, el auge en modernos y sofisticados equipos de telecomunicaciones ha sido vertiginoso lo cual, haciendo alusión a la cita de la UNESCO, ha permitido una adecuación operativa en muchas empresas, tanto transnacionales como las pequeñas y medianas, denominadas Pymes. De igual modo el impacto ha sido significativo en otras áreas del quehacer social y cultural de la población global. Tal es el caso de la Educación.

Por su parte Marques (2008), en su trabajo denominado *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*, expone:

Incluimos en el concepto TIC no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social ("mass media") y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono, fax.

Si bien es cierto que existe un abanico de instrumentos y servicios (Software y Hardware), las tecnologías de información y comunicación con más tendencia de uso son el computadores, el internet y los teléfonos de nueva generación, celulares inteligentes. Por otro lado es de consideración que en Venezuela se tiene casi una década en la promoción, organización y puesta en marcha de numerosas emisoras de radio y televisoras comunitarias, impulsadas y muchas de ellas financiadas por el gobierno venezolano. Esto viene a amplificar la cuantificación y estructuración de variadas plataformas multimediáticas que soportan la modalidad de TIC. Al respecto, el mismo autor (o.cit), refiere la importancia de las TIC en su contribución con múltiples aspectos, cuando describe:

Aportaciones de las TIC.

Fácil acceso a todo tipo de información, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, sonoro), especialmente a través de la televisión e Internet pero también mediante el acceso a las numerosas colecciones de discos en soporte CD-ROM y DVD: sobre turismo, temas legales, datos económicos, enciclopedias generales y temáticas de todo tipo, películas y videos digitales (se están digitalizando en soporte DVD toda la producción audiovisual), bases de datos fotográficas...

Instrumentos para todo tipo de proceso de datos. Los sistemas informáticos, integrados por ordenadores, periféricos y programas, nos permiten realizar cualquier tipo de proceso de datos de manera rápida y fiable: escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes... Para ello disponemos de programas especializados: procesadores de textos, editores gráficos, hojas de cálculo, gestores de bases de datos, editores de presentaciones multimedia y de páginas web..., que nos ayudan especialmente a expresarnos y desarrollar nuestra creatividad, realizar cálculos y organizar la información

Canales de comunicación inmediata, sincrónica y asíncrona, para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en formato web, el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los foros telemáticos, las videoconferencias, los blogs y las wiki...

Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte (pendrives, discos duros portátiles, tarjetas de memoria...). Un pendrive de 1 Gbyte puede almacenar alrededor de un mil millones de caracteres, un volumen equivalente a mil libros de cientos de páginas y a miles de fotografías de calidad media. Y un disco duro portátil de 200 Gbytes, puede almacenar muchos largometrajes con buena calidad de imagen.

Automatización de tareas, mediante la programación de las actividades que queremos que realicen los ordenadores, que constituyen el cerebro y el corazón de todas las TIC. Ésta es una de las características esenciales de los ordenadores, que en definitiva son "máquinas que procesan automáticamente la información siguiendo las instrucciones de unos programas".

Interactividad. Los ordenadores nos permiten "dialogar" con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos específicos... Esta interacción es una consecuencia de que los ordenadores sean máquinas programables y sea posible definir su comportamiento determinando las respuestas que deben dar ante las distintas acciones que realicen ante ellos los usuarios.

Homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información mediante la **digitalización** de todo tipo de información: textual, sonora, icónica y audiovisual. Con el uso de los equipos adecuados se puede captar cualquier información, procesarla y finalmente convertirla a cualquier formato para almacenarla o distribuirla. Así por ejemplo, hay programas de reconocimiento de caracteres que leen y convierten en voz los textos, programas de reconocimiento de voz que escriben al dictado, escáneres y cámaras digitales que digitalizan imágenes...

Instrumento cognitivo que potencia nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar.

Evidentemente son numerosos los valores y contribuciones de estas tecnologías, además de sus múltiples instrumentos. Más aun complementando la información reseñada, se incluirán otras herramientas como las tabletas, iPhone, los pendrives de última generación, equipos celulares con variadas utilidades y GPS, las aplicaciones para PCs, el uso masivos del Blog, las redes sociales a través de Facebook y Twitters, los enlaces y montajes de radioemisoras en la Web, en los Blog y otros; la utilización de respaldo de datos *en la nube*, servidores de respaldo internet, las últimas generaciones de cámaras digitales con software de filmación de videos de alta resolución y amplia capacidad de almacenamiento; y todo una gama de equipos y

programas que de alguna manera se encuentran disponibles en mayor o menor grado de acuerdo a su nivel de complejidad y costos.

A pesar de que la gama de herramientas son numerosas y sus utilidades ampliamente descritas, en el Instituto Paulo Freire, se cuenta con limitados instrumentos categorizados como TIC, o de igual forma la subutilización de éstos por falta de capacitación práctica, se hace evidente. Tal cual lo reseña el Coordinador en la Entrevista 1 “el registro apela a varios medios, documentos (...), formatos digitales, videos, revistas y libros” entre otros.

Métodos de Sistematización de Experiencias

Haciendo referencia al método, Morales (2010), declara “Los métodos o instrumentos generales de la ciencia y la tecnología son innumerables y el volumen crece de manera incalculable si se incluyen las técnicas específicas que se utilizan en las diferentes disciplinas o campos del conocimiento”. (p.77)

Los caminos a recorrer para acopiar los trabajos concretos de las comunidades son importantes destacarlos en este planteamiento, por tanto es visto desde el enfoque hermenéutico de estas prácticas según Morgan (2001), “se determina que la Reconstrucción de la experiencia: constituye una segunda mirada a la práctica, es donde se describe ordenadamente lo sucedido en la práctica pero desde el eje de conocimiento definido, desde la pregunta orientadora de la sistematización” (p.78).

Los acontecimientos académicos, políticos, socio-productivos y culturales desarrollados dentro y fuera de las demarcaciones físicas del IALA, otorgan fundamento para reflexionar acerca de recoger en forma ordenada los acontecimientos, y en los métodos idóneos que permitan un registro adecuado de esos acontecimientos.

Precisando los términos de este abordaje, en cuanto al método de sistematización se refiere, Barrera (2010), apunta:

Como el saber ya está, se tiene, pues radica en la experiencia que se quiere sistematizar, lo que corresponde entonces es definir cómo proceder de manera que ese conocimiento se descubra y se dé a conocer. Esto hace que sea la sistematización, entonces, un método, el método para propiciar que lo que es, existe y haya existido se manifieste en todo su potencial exponencial y heurístico. Por su medio se accede a un conocimiento que está presente en las experiencias, y del cual todavía no se ha hecho ni el reconocimiento formal ni la evaluación correspondiente. (p.25)

Por tanto en la reconstrucción de las experiencias pedagógicas y comunitarias especialmente de orden colectivo, promueven el análisis de los resultados del diálogo de saberes emprendido, así como del ejercicio cotidiano de los participantes, al registrar los errores y aciertos devenidos de la vivencia. Estableciendo que la experiencia lleva expreso la preparación previa de participantes o actores al ejecutar dicha práctica, tal es el caso de todas aquellos eventos realizados durante el año 2011, caso de estudio de esta investigación y reseñados en el anexo “B” de este trabajo.

Abordando el eje temático referido, es tarea situar a la sistematización como método, por cuanto al registrar los aprendizajes desprendidos de la práctica, se reconstruyen, se analizan y evalúan dichos procesos, esto implica aclarar en la planificación los objetivos perseguidos en cada evento. Como método, la sistematización de experiencias pedagógicas y comunitarias, se apoya en las nuevas tecnologías de información y comunicación para fortalecer las fases que implica el hecho de sistematizar. Tales fases que según Barrera (2010), se comprenden como parte de un trabajo de investigación, y detalla “como descriptiva, la analítica y la explicativa”. (p.25)

Para efectos del estudio, se mencionan algunas experiencias pedagógicas y comunitarias realizadas en y desde el IALA, que no están registradas en su totalidad ni afirmadas en las tecnologías de información y comunicación, simplemente por no contar con la preparación pertinente en este ámbito tecnológico. Tales experiencias referidas son: talleres permanentes, teóricos-prácticos, de formación en todas las manos a la siembra. Y sistema punto y círculo, intercambio y encuentro con ponentes internacionalistas en cuanto al proceso productivo bajo enfoque agroecológico,

encuentros nacionales y regionales con medios de comunicación alternativos y comunitarios, cayapas culturales en sectores vecinos, encuentros de saberes y sabores, comidas típicas de la región, bailes y tradiciones locales, realizado anualmente en épocas de semana santa.

Ambiente Interno y Externo de una Organización

En este apartado es indispensable referenciar parte del texto plasmado en el *Documento Fundacional* del IALA (Ob.cit), en el capítulo de justificación del Instituto:

En el marco de esta política integracionista del gobierno venezolano... la Vía Campesina y su organización miembro, el Movimiento Sin Tierra (MST) de Brasil, celebraron el Protocolo de Tapes, firmado en enero del 2005, en la ciudad de Tapes, Brasil, y el Acuerdo de Barinas, firmado en la ciudad de Barinas, Venezuela, el 26 de septiembre del 2005, ambos en materia de intercambio en temas de agroecología y fortalecimiento de organizaciones campesinas, creándose en el segundo las bases para un centro de formación en el antiguo Hato la Marquesaña, Municipio Alberto Arvelo Torrealba en Barinas, Venezuela. (p.106).

Desde la fundamentación de su constitución, así como en la posterior interacción social, la articulación con las comunidades organizadas y por supuesto el elemento fundamental que es la producción, permiten determinar los espacios de la organización o de las organizaciones presentes en este estudio, y tratar las condiciones ante un ambiente interno y externo.

En tal sentido autores como Leandro (2011) con relación al tema de los ambientes, en lo interno expresa que “lo que está dentro de la organización (...) trabajadores, el clima organizacional, la cultura organizacional” y en cuanto al ambiente externo este mismo autor señala que es “todo aquello que se encuentra fuera de la organización y que se relaciona con ella de algún modo” (p.34).

Cabe señalar que son los espacios físicos en los que se fundamenta las concepciones antes planteadas, lo cual para el IALA Paulo Freire, el impacto de los límites no son influyentes, por lo que a decir del coordinador del IALA, es

permanente ya que “Desde la integración del mosaico cultural de IALA con el de la comunidad que lo circunda: actividades donde convergen y dialogan manifestaciones como el baile, la música, el canto, la poesía, la comida”, según entrevista 1.

Capacitación

Aunque para los efectos de las terminologías de formación o capacitación en este proyecto reseñados, la perspectiva que se tiene y la filosofía que la sustenta es más orientadora, de desarrollo del ser integral, donde el componente psico-afectivo, y los valores socioculturales juegan un papel imprescindible, más allá de las enseñanzas de la técnica propiamente plasmadas en los planes de formación que se insertan en las grandes líneas y políticas del desarrollo humano, o también llamado recurso humano, consideradas con un perfil en muchos casos empresarial. Por tanto, sólo como explicación para este marco conceptual se tomarán algunos axiomas, tal es el caso del planteado por Bohlander y otros (2001), que establecen:

El término “capacitación” se utiliza con frecuencia de manera casual para referirse a la generalidad de los esfuerzos iniciados por una organización para impulsar el aprendizaje de sus miembros. Sin embargo, muchos expertos distinguen entre capacitación, que tiende a considerarse de manera más estrecha y a orientarse hacia cuestiones de desempeño a corto plazo, y desarrollo, que se orienta más a la expansión de las habilidades de una persona en función de las responsabilidades futuras. Por lo general, la tendencia es combinar ambos términos en una frase: “capacitación y desarrollo”. Para reconocer la combinación de actividades que utiliza la organización a fin de elevar la base de habilidades de sus empleados. (p.216)

Cabe decir que los miembros de una organización cuentan con aplicaciones de jornadas en las cuales se les insertan en procesos de formación y desarrollo de habilidades que tiendan a mejorar sus funciones en el cargo que desempeñan, en el transcurso del proceso laboral.

Fases del proceso sistemático de capacitación

Para dar orientación al proceso de capacitación, es ineludible contar con el diseño del plan a aplicar en el desarrollo de la formación, en este sentido se habla de una

enfoque, para lo cual Bohlander y otros (ob.cit.), describen a su vez “cuatro fases las cuales son: a) Detectar necesidades de capacitación, b) Diseño del programa de capacitación, c) Implementar el programa de capacitación y e) Evaluación del programa de capacitación”. (p.217).

Ahora bien para abordar de manera sistemática y coherente la propuesta de capacitación que concierne a esta investigación, se consideran estas fases para puntualizarlas y así poder implementar de forma efectiva el plan de formación. En consecuencia el mismo autor señala (o.cit):

Fase 1: Detectar necesidades de capacitación: **Análisis de la Organización...** del entorno, las estrategias y los recursos para determinar en cuáles puntos hará hincapié la capacitación. **Análisis de tareas...** de las actividades que se desempeñan a efecto de determinar las CHC que se necesitan. **Análisis de las personas...** del desempeño, los conocimientos y las habilidades a efecto de determinar quien necesita capacitación.

En esta fase se puede destacar el potencial de recursos disponibles tanto financieros, materiales infraestructura y logísticos con los que cuenta en este caso el IALA Paulo Freire, considerándose lo importante de evaluar las condiciones del escenario de la institución. Al igual cuando se deduce la aplicación de un *análisis de tareas*, ésta viene a incorporarse en función de la dinámica planteada en el marco de la misión y visión de Instituto, como de los otros entes involucrados. Sin olvidar que para efectos de contenido o en la construcción de un programa de formación, ya se cuenta con insumos precedentes, como lo es el propio pensum de estudio del IALA. El igual que de los colectivos, personal de la Universidad y comunidades organizadas, delegados a participar en los proyectos.

Seguidamente el mismo autor (o.cit) puntualiza la siguiente fase, la numero 2:

Fase 2: Diseño del programa de capacitación: ... Los expertos creen que el diseño de capacitación debe enfocarse al menos en cuatro cuestiones relacionadas: 1) Objetivos de capacitación, 2) deseo y motivación de la persona, 3) principios de aprendizaje y 4) características de los instructores.

Objetivos de capacitación: ...describen las habilidades o los conocimientos por adquirir, las actitudes que se deben modificar o ambos. Un tipo de objetivo de capacitación, el objetivo enfocado en el

desempeño, se utiliza ampliamente por que se presta a una evaluación no sesgada de los resultados.

Deseo y motivación de la persona: ...La *buena disposición* se refiere a los factores de madurez y experiencia que forman parte de sus antecedentes de capacitación. Es preciso seleccionar a los prospectos para determinar si tienen el conocimiento previo y las habilidades necesarias para absorber todo lo que se les presentará. ...La otra condición previa del aprendizaje es la *motivación*. Para que tengan un aprendizaje óptimo, los participantes deben reconocer la necesidad del conocimiento o habilidades nuevos, así como conservar el deseo de aprender mientras avanza la capacitación. ...Las siguientes seis estrategias pueden ser esenciales: 1. Utilizar el refuerzo positivo. 2. Eliminar amenazas y castigos. 3. Ser flexible. 4. Hacer que los participantes establezcan metas personales. 5. Diseñar una instrucción interesante. 6. Eliminar obstáculos físicos y psicológicos de aprendizaje.

Principios de aprendizaje: ...las características de los programas de capacitación que ayudan a los empleados a entender o apropiarse de materiales nuevos, hacer conciencia de la importancia de esto en sus vidas y los transfieran de nuevo al trabajo. ...Si se consideran todas las cosas es probable que los programas de capacitación sean más eficaces si incorporan los siguientes principios de aprendizaje (tomado de Fig. 6.4). *Establecimiento de metas, Diferencias individuales, Práctica activa, Aprendizaje total o en partes, Aprendizaje distribuido, Retroalimentación, Significado, Modelado.*

Características de los instructores: El éxito de cualquier esfuerzo de capacitación depende en gran medida de las habilidades pedagógicas y las características personales de los responsables de la capacitación... La siguiente es una lista breve de las características deseables: 1. *Conocimiento del tema.* Los empleados esperan que los instructores conozcan su tema a profundidad. Además, esperan que demuestren ese conocimiento (lo que algunos expertos llaman “inteligencia activa”). 2. *Adaptabilidad.* Algunas personas aprenden más rápido o más lento que los demás, y la instrucción debe concordar con la capacidad de aprendizaje del participante. 3. *Sinceridad.* Los participantes aprecian sinceridad en los instructores. Paralelamente, estos últimos necesitan ser pacientes y demostrar tacto al manejar los asuntos que interesan a los participantes. 4. *Sentido del humor.* El aprendizaje puede ser divertido; con mucha frecuencia es posible explicar algo con una historia o anécdota. 5. *Interés.* Los buenos instructores tienen un agudo interés en el tema que enseñan, el cual se transmite con rapidez a los participantes. 6. *Cátedras claras.* La capacitación se logra con mayor rapidez y se retiene durante más tiempo cuando los instructores imparten cátedras claras. 7. *Asistencia individual.* Cuando trabajan con más de un participante, los instructores exitosos siempre dan apoyo individual. 8. *Entusiasmo.* Una presentación dinámica y una personalidad entusiasta

muestran a los participantes que el instructor disfruta de la capacitación; los empelados tienden a responder de manera positiva a un clima de entusiasmo.

Es apropiado conectar el desarrollo de esta fase 2, con las propuesta de formación surgida en el seno del Instituto y de su entorno, en cuanto al diseño del programa de capacitación, ya que toca muchos aspectos inherentes a un proyecto de formación con efectividad, y precisa las estrategias para dar cumplimiento con los fines que se persiguen después de aplicado el respectivo diagnóstico de necesidades de formación.

En ese sentido, cuando se habla de objetivos de la capacitación en lo que concierne a este trabajo de investigación, será soportado a establecer la meta general para llevar a cabo talleres de formación relacionado con el uso de las TIC y la sistematización de experiencias tanto las que se dan en el ambiente interno del IALA las pedagógicas, como las comunitarias, así como las interinstitucionales. Esos objetivos propiamente, se plasman en función de la exploración previa, donde los debates y la participación de los trabajadores universitarios, profesores, estudiantes, cooperativas, colectivos, Consejos Comunales, directivos y delegados de movimientos sociales, sean factores fundamentales en el arquitectura de los propósitos perfilados en las prácticas y destrezas que se esperan de esta parte de la fase de capacitación.

También en lo que respecta a las condiciones de actitud de los participantes, está claro que los avances de mancomunidad entre todos los involucrados y allegados a la institución, son considerablemente naturales, y que en su interiorización individual se articulan incluso en ideales comunes. Además del desarrollo de un marco socio-cultural y de acercamiento permanente, hace de la dinámica IALA, ejemplarizante en el tema de la disposición y estímulo a la participación.

Como bien se señala en el párrafo anterior, la sintonía que tienen en su mayoría los participantes y actores vinculados a la institución, el IALA Paulo Freire en este caso, permite suponer el nivel de conciencia y de compromiso con el desarrollo local, institucional y personal de los mismos. Es así como se asume como eje fundamental en los planes de formación y capacitación los “principios de aprendizaje” referidos por el autor (o.cit).

Para el IALA Paulo Freire, en su fundamentación se desarrollan los perfiles del personal cuya tarea es la de ser parte de ese diálogo de saberes al que nos referimos en este trabajo, y por lo cual tienen su visión la institución y sus creadores. Al establecer en las funciones que persigue algunos estos rasgos, estos se describen en el *Documento Fundacional*, del IALA (o.cit):

La función formativa del instituto no deberá sustentarse en la burocratización, ni estructurarse atendiendo a los intereses de cada especialista ubicado en unidades administrativo-académicas como cátedras y departamentos. Se requiere de un instituto en el que se advierta una nueva dinámica organizativa, capaz de poner en juego: una perspectiva de apropiación del conocimiento, desde la cual se privilegie la interdisciplinariedad, a tono con la complejidad y el dialogo de saberes que enuncia el área de agroecología; un enfoque asociado al humanismo que se enlace a una faceta ético-política, que valore lo social por encima del individualismo, y que ejercite la interacción constante en las comunidades campesinas. (p.122)

Lo esbozado debe considerarse al momento de evaluar lo que se denomina en esta fase como *características de los instructores*, para que se tejan los hilos que permitan sincronía entre los postulados del instituto y las diferentes disciplinas, dentro de ellas la que respecta a las técnicas para un proceso de capacitan del personal.

Seguidamente la fase 3 de la capacitación, expuesta por Bohlander y otros (ob.cit.):

Fase 3: Implementar el programa de capacitación. ...el meollo de la implementación del programa de capacitación es la elección de los métodos de instrucción. Cuando se escoge entre varios métodos, una consideración fundamental es determinar cuales son apropiados para los conocimientos, habilidades y capacidades que se han de aprender.

Para efectos del estudio, viene a formar parte de la integralidad y de la interdisciplinariedad de la que hace referencia el documento rector de la institución. De un sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias a través de las tecnologías de información y comunicación que responda a los objetivos del proyecto del Instituto Universitario "Paulo Freire" IALA del estado Barinas. Bien cuando existen los métodos que correlacionan la práctica docente en el IALA, con la propuesta de formación en los ámbitos extra académicos. Cabe puntualizar de la

concepción teórica-práctica que el programa, como bien se especifica en el texto referencial, debe responder a esas necesidades reales, que vincule realmente las visiones con la realidad vivida en la cotidianidad de los participantes, bien sean campesinos, estudiantes, docentes, delegados de cooperativas, miembros de consejos comunales, entre otros. Por último la fase de valoración de este proceso, el mismo autor puntualiza (o.cit)

Fase 4. Evaluación del programa de capacitación. Se debe evaluar para determinar su eficacia.

Dada la importante cantidad de dinero utilizada en capacitación, se requiere medir el rendimiento de dicha inversión. Hay 4 criterios básicos: el de Reacción (de los participantes, si están contentos o no, si les gustó, comentarios); el de Aprendizaje (requiere medir el aprendizaje, el conocimiento antes y después de la actividad, inclusive midiendo contra un grupo de control); el de Comportamiento (que trabaja sobre la transferencia de capacitación, o sea ver si realmente implementan lo que aprendieron y saben vencer las resistencias de las viejas prácticas) y el de Resultados (apreciando la medición del retorno, cuando dinero se gana vs lo que se gastó en la capacitación, y el Bench marking sobre las prácticas en otras empresas líderes, cuánta capacitación se da, si alcanza sus metas y que recursos se utilizan). (p.239).

Capacitación del Docente Universitario

Los retos de la universidad del siglo XXI, demandan nuevas estrategias y adecuaciones del personal académico y de los integrantes de su estructura en los diferentes niveles y roles que la componen. Esto no les aparta del ritmo acentuado y exigente que implica los acontecimientos en los nuevos tiempos. Por lo tanto el planteamiento de la formación permanente, actualizada y eficiente de todo el personal exige establecer, partiendo de necesidades reales de contexto universitario, orientaciones y posteriores planes para la ejecución de los mismos.

Para ir tejiendo la idea de formación docente, sobre todo en el ámbito universitario, es imperante puntualizar un análisis o crítica que sobre la universidad en general mantiene Santos (2008):

...el conocimiento pluriuniversitario es un conocimiento contextual en la medida en que un principio organizador de su producción es la aplicación

que se le puede dar. Como esa aplicación ocurre extramuros, la iniciativa de la formulación de los problemas que se pretenden resolver y la determinación de los criterios de relevancia de estos son el resultado de un acuerdo entre investigadores y usuarios. Es un conocimiento transdisciplinar que por su propia contextualización obliga a un diálogo o confrontación con otros tipos de conocimiento, lo que lo convierte internamente en más heterogéneo y más adecuado para ser producido en sistemas abiertos menos perennes y de organización menos rígida y jerárquica. Todas las distinciones en las que se apoya el conocimiento universitario son cuestionadas por el conocimiento pluriuniversitario y en el fondo es la propia relación entre ciencia y sociedad la que está cuestionada. La sociedad deja de ser un objeto de las interpelaciones de la ciencia, para ser ella misma sujeto de interpelaciones a la ciencia. (p.63)

Esto promueve replantearnos, en muchos aspectos, lo que se concibe como formación o capacitación, aplicada a todos los miembros de un cuerpo universitario y de las comunidades de su entorno, ya que a juicio de este autor, habla de una relación de actores que supere los muros de la universidad, y señala la importancia de la comunicación para confrontar las ideas, tanto así que surjan nuevas dosis de criterios para el conocimiento creador. En tal sentido la propuesta enmarcada en esta investigación apunta hacia ese modelo de universidad que supere estas contradicciones del mero hecho de servicio comercial, en concordancia también con las líneas estratégicas con la que fue fundado el Instituto Paulo Freire de Barinas.

Por otro lado se recoge un fragmento de lo planteado por la UNESCO (2004), para dilucidar el tema de la formación docente:

La teoría sociocultural del aprendizaje humano de Vygotsky describe el aprendizaje como un proceso social y el origen de la inteligencia humana en la sociedad o cultura. El tema central del marco teórico de Vygotsky es que la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición. Según esta teoría, el aprendizaje toma lugar en dos niveles. Primero, mediante la interacción con otros, y luego en la integración de ese conocimiento a la estructura mental del individuo. (p.30)

Precisamente para este trabajo de investigación que abarca plataformas epistemológicas trazadas en los documentos fundacionales del Instituto Paulo Freire, el abordaje de esta concepción de Vygotsky tiene relevancia, a su vez que deja

abierto los temas para incorporar y debatir acerca de la vivencia, la participación en la idea del aprendizaje como *proceso social*.

El mismo documento de la UNESCO (o.cit), despliega el tema sobre la formación docente, reseñando:

En muchas regiones, los docentes atraviesan una etapa de preparación antes de comenzar a dar clases en las escuelas; a esta etapa la llamamos, a los efectos de este libro, “formación de futuros docentes”. Cuando los docentes en formación comienzan a dar clase, es común que reciban cierto apoyo adicional durante los primeros tres años de su carrera para ayudarlos a abordar las complejidades de su trabajo. A esta etapa del desarrollo profesional se la llama “inducción”. La etapa de inducción exige un gran esfuerzo y compromiso, y es tal vez por eso que, según indican los estudios realizados en países desarrollados, alrededor del 30% de los docentes abandonan en este período. Algunos docentes no cuentan con el beneficio de cursos de capacitación, y deben aprender mientras enseñan en escuelas; a esta situación se le llama “capacitación en el trabajo” (“*on-the-job training*”). Este tipo de capacitación generalmente toma lugar dentro de la propia institución; a veces al docente se le exonera de algunas de las tareas habituales de los demás docentes. Sin embargo, la formación docente es un proceso continuo de aprendizaje permanente. La etapa final, que consiste en un desarrollo profesional adicional después de graduados, se llama “capacitación de docentes en actividad”. (p.39)

Puntualmente se expresan varias etapas en ese proceso de formación del docente, caso que ocupa este trabajo es sobre el docente universitario, particularmente la propuesta determina las etapas de *inducción* y de *capacitación en el trabajo*, ya que en el IALA Paulo Freire, para efectos de las Unidades de Formación Integral (UFI), como para las Cátedras Abiertas se van agregando docentes en estas las diferentes áreas. Al igual son incorporados instructores para los talleres de formación planteados en el Programa de Vinculación Socio-comunitaria.

Por último es ineludible mencionar un extracto del Documento Fundacional del IALA (o.cit), de valor meritorio en las concepciones de la nueva universidad y de los planteamientos filosóficos que de éstas deben surgir para crear las condiciones de la transformación necesaria. Transformación para la prosperidad y creación, donde por supuesto se inserta el nuevo rol que tiende a asumir el docente de estos tiempos. La

asimilación del papel como actor dispuesto de este proceso dialógico, donde intervienen no sólo discente-docente sino que trasciende el protagonismo de ese proceso de dialogo de saberes a todos los actores y seres participantes. En ese sentido, el documento indica:

El IALA será un espacio para la construcción de una nueva cultura ético-política-ecológica con contenido profundamente social y humano; que asume los procesos pedagógicos, colocando el acento en los conocimientos plurales necesarios para la formación integral, evitando de esta manera, el ejercicio de una racionalidad tecnocrática y pragmática incapaz de responder a las transformaciones que demanda la actual coyuntura de nuestros pueblos. El Instituto contribuirá con la generación de conocimientos para mejorar los procesos formativos, sin menoscabo de los criterios de equidad y pertinencia social, inherentes a la responsabilidad social que tienen las instituciones educativas como servidoras de lo público en sus desempeños administrativo, pedagógico y comunal. (p.24)

Sistematización de Experiencias

En este segmento se especifica puntualmente lo que tiene que ver con la sistematización de experiencias, para luego insertarla en el contexto de las actividades pedagógicas y comunitarias. Por tanto de acuerdo con George y Moreno (2006), la sistematización es:

un método alternativo para la generación y acumulación de conocimientos, a partir de la recuperación de la memoria histórica y la reflexión de la acción transformadora, emprendidas dentro de las comunidades por actores sociales o equipos de trabajo, que funcionan y se organizan como comunidades de conocimiento (p.5).

Como mecanismo esencial para la estructura de un proyecto coherente y acreditado, el hecho de sistematizar, que denota intrínsecamente un ejercicio, viene a considerarse en las metodologías impulsadas por la academia. Tómese en cuenta que la sistematización en su concepción, como venida de las esencias del quehacer socio-cultural, político y productivo del desarrollo de la praxis cotidiana de los pueblos.

Otro aporte para definir la sistematización, es la descrita por Barrera (2010):

Consiste la sistematización en el procedimiento mediante el cual se efectúa un acercamiento a un evento complejo -realidad, experiencia, evento, proceso, secuencia, tendencia o situación cualquiera- a fin de apreciar su configuración, identificar sus características, aportes teóricos y demás aspectos que lo configuran. (p.16).

Mas adelante el mismo autor (o.cit), delinea el término sistematización de experiencias en profundidad, cuando apunta:

al advertir sobre sistematización de las experiencias, se percibe este ejercicio como la actividad que se realiza a fin de conocer vivencias, situaciones, procesos y tradiciones con el propósito de tener un conocimiento exhaustivo que incluye datos acerca de la conformación, desarrollo y etapas, aportes, reflexiones, teorizaciones de dichas experiencias, entre otras más.

...La sistematización de experiencias consiste en la actividad indagativa destinada a presentar de manera organizada, coherente y eficiente experiencias, situaciones o prácticas, susceptibles de construirse en aportes científicos, a partir de la especificación de sus procesos, vivencias, desarrollo teórico y aportaciones, lo que amerita un trabajo de análisis y de posterior abstracción. En consecuencia, es una manera práctica, racional y científica de acceder a experiencias concretas en profundidad, describirlas en su mayor amplitud y precisar los aspectos morfológicos, culturales, epistemológicos y teóricos que le confieren identidad.

En el Instituto Universitario Latinoamericano de Agroecología Paulo Freire – IALA- de Barinas, en conjunto con los diferentes Consejos Comunales del Municipio Alberto Arvelo Torrealba, así como de sectores aledaños, se desarrollan jornadas tanto académicas, culturales, deportivas, comunitarias y socio-productivas, por lo que los fines, la conceptualización y desarrollo de la sistematización de experiencias es aceptada plenamente, ya que ella permite reconstruir punto por punto estos acontecimientos, al igual que vienen a aportar los insumos teóricos para la evaluación, reflexión y retroalimentación de tales experiencias.

Precisando en este aspecto, la sistematización de experiencias permite entonces, fortalecer la identidad de los pueblos, al merecer desde ese reencuentro con la dinámica histórica y cultural, una segunda vista del proceso vivido, sobre todo cuando son las comunidades campesinas, caso del IALA y el entorno, los colectivos

y agentes organizados, cuando son los pueblos los propios protagonistas de sus epopeyas, se apropian de ellas, para hacer de éstas una relación con sentido que a su vez permitan dejar a la posteridad los ingredientes que los identifican y las herencias propias a las futuras generaciones. Esto lo permite el proceso de la sistematización, descrito por varios autores como un nuevo procedimiento de carácter científico.

En el siguiente apartado, es imprescindible hacer la cita completa donde se proyectan los pasos de la sistematización, apuntada por el mismo autor (o.cit):

Pasos de la sistematización. Ocho pasos configuran el procedimiento ampliado de la sistematización, con los cuales se cubren tres momentos especiales del trabajo: antes, durante y después: 1. Selección. 2. Propuesta. 3. Descripción. 4. Teorización. 5. Análisis. 6. Conclusiones. 7. Informe. 8. Difusión.

Primer paso: Selección del evento a sistematizar.

Tiene que ver este paso, por supuesto, con la elección del evento, experiencia o práctica a ser sistematizada. Para ello, por lo regular se realiza una exploración previa o la decisión de toma con base en el interés de quien elige, según el conocimiento mayor o menor que tenga del evento, el grado de motivación, las posibilidades reales que tenga con respecto a espaciotiempo, recursos, financiamiento... Lo importante en esta oportunidad es tener en cuenta ciertos criterios que permiten elegir la experiencia a ser sistematizada, pues esta elección debe ser hecha en consideración a por lo menos tres aspectos: **Condición real:** Alude a que la experiencia a sistematizar tiene existencia, es real, es vivenciada por alguien, es conocida, o susceptible de ser conocida.

Condición diacrónica: Tiene que ser una actividad, experiencia o situación que se cumple a través del espaciotiempo. Sistematización de experiencias (diacrónica) no es estudio de caso (sincronía). Corresponde la sistematización a la actividad reconstructiva de un proceso, por lo cual requiere que exista durante cierto tiempo, que haya evolucionado, que tenga cierta ciclicidad y sea posible su reconstrucción.

Condición epistemológica: El evento sistematizable tiene que contener la capacidad de generar explicaciones, con rasgos teóricos y epistemológicos, pues constituye una condición necesaria de la sistematización el generar teorías.

Segundo paso: Elaboración de la propuesta.

Se cumple a través de la elaboración del proyecto de sistematización de experiencias, Pse.

El proyecto tiene por lo menos dos momentos, a partir del instante en el que se decide la sistematización: uno, la elaboración de un papel de trabajo o borrador para su prefiguración... y dos, la estructuración de la

propuesta formal de sistematización, atendiendo a un esquema lógico y secuencial.

El proyecto de sistematización tiene varios propósitos. Uno de ellos consiste en organizar el trabajo; otro, permitir que el sistematizador se prepare de mejor manera para el logro de sus objetivos; además, ayudar a organizar las ideas y cumplir con exigencias formales académicas...

Entre otros aspectos a desarrollar, el Pse contempla los siguientes: - Identificación de la experiencia o práctica a ser sistematizada. - Justificación. - Formulación de objetivos. - Identificación de personas. - Elección del método. - Abordaje. - Técnica. - Instrumentos. - Tiempo y etapas. - Secuencias. - Cronograma. - Determinación de requerimientos. - Estudio de costos. - Fuentes de financiamientos. - Consultas.

Tercer paso: Descripción.

Este paso de la sistematización tiene como objetivo dar a conocer el evento en todas sus características y rasgos posibles. Precisa el evento, experiencia o práctica sistematizada, a profundidad. Habla de sus antecedentes, de su origen, desarrollo y etapas. Relata los pasos, la vivencia y los aspectos que la caracterizan. Describen protagonistas, contextos y momentos en su historia. Efectúa la presentación detallada del contexto societario, cultural y político. Precisa la secuencialidad operativa consiguiente, lo cual conlleva la identificación del método, la descripción de las secuencias, con la identificación de los algoritmos y la elaboración de los grafos correspondientes.

Cuarto paso: Teorización.

Este paso tiene que ver con la precisión de la teoría que corresponde a la experiencia sistematizada. Sea cual sea la concepción de teoría, es importante tener en cuenta que la teoría que emerge de la sistematización deriva de la contemplación formal de la experiencia, de la observación del hecho sistematizado, para lo cual la actitud de acercamiento total, holístico, es fundamental.

El paso referido a la abstracción tiene que ver con el esfuerzo que se realiza en la sistematización a fin de descubrir las ideas, principios y fundamentos conceptuales que subyacen en la experiencia, suficientes para conformar el *corpus* teórico y conceptual de la misma.

La teoría es producto de la actividad integral, donde se conjuga lo intelectual, lo afectivo, emocional volitivo y trascendente. Está destinada la teoría a precisar aspectos que identifican una condición significativa hacia la cual tiende la realidad, con base en lo que percibe, lo que se ve, pero con una mirada inteligente...

Aspectos de la teoría.

Referente: en la sistematización de experiencias el referente corresponde al evento real, tangible, que se puede observar y tiene cómo demostrarse su existencia. ...Sin embargo, eso no impide en otras oportunidades concentrar el esfuerzo sistematizador en un intangible, el cual se explica por la contextualización dada por la experiencia en sí, como es el caso de

estudio de tendencias, corrientes ideológicas, culturales y políticas, motivaciones, valores y lecturas del imaginario.

Descripción: Evidentemente, en la actividad de sistematización se describe suficientemente la experiencia, primero para conocerla a profundidad y, segundo para crear las condiciones que permitan sucesivos ejercicios...

Abstracción: La precisión de la teoría en la actividad sistematizadora corresponde a un ejercicio básico de abstracción. ...permite identificar lo esencial del contenido teórico de la experiencia sistematizada.

Compendio argumentativo: consiste en la precisión de conceptos, ideas y formulaciones que aparecen como postulados primordiales, esbozados en un primer momento como nudo argumentativo.

Predicciones: ...En el caso de la sistematización, las predicciones se perciben de otra forma porque al tratarse de hechos cumplidos, pues la teoría que nace de la experiencia concreta corresponde a una suerte de teoría comprobada – teoría y experiencia juntos-, quedan las predicciones como preguntas que aparecen en las conclusiones a fin de ser objeto de futuras investigaciones.

Quinto paso: Análisis y crítica: La anacrítica. El análisis es una actividad eminentemente descriptiva, a partir de los aspectos que conforman, en este caso, la teoría. ...La crítica puntualmente se refiere a una actividad que se cumple desde la negación, mediante su cuestionamiento real...

Sexto paso: El informe de sistematización. ...este debe ser presentado ante las colectividades en las cuales se origina la sistematización. ...El informe final de la sistematización recoge en su mayor amplitud lo sucedido. Expone de la mejor manera la teoría. Ofrece detalles relacionados con la anacrítica.

Séptimo paso: Difusión. Con la difusión se asegura que el trabajo ayude a configurar el acervo cultural y se comuniquen los aportes que la experiencia genera. De ahí que prácticamente la sistematización conduce a obras, textos, esquemas, métodos, artículos, blogs y cuanto efectos relacionados con la comunicación de experiencias se puedan desarrollar.

Es necesario adecuar los aspectos descritos en este apartado, es decir de las líneas que hay que llevar a cabo para lograr un registro y posterior proceso de sistematizar los diferentes eventos desarrollados en el Instituto, en las comunidades y en los espacios interinstitucionales.

En lo que respecta al primer paso, cuando se puntualiza que se debe tomar la selección del evento para lograr la sistematización, de los acontecimientos reseñados en el anexo “B” de este trabajo (Actividades Pedagógicas y comunitarias IALA

2011), se puede considerar un paradigma, el especificado en el numeral 3. *Encuentros sectoriales del sistema regional y nacional de intercambio o de trueque, en Barinas Sistema Ticoporo*. Es decir, para dar pie con este paso es menester analizar la experiencia a sistematizar y que cumpla con los razonamientos de trascendencia del colectivo, la necesidad de su teorización lo cual redundará en un impacto significativo para el entorno, y específicamente para los miembros, organizadores, participantes y demás integrantes del los Encuentros del Sistema de Truques realizados en varias zonas del país, y en donde participan activamente la comunidad interna y externa del IALA.

Seguidamente para los pasos descritos dos y tres, tomando como ejemplo el evento anterior (Encuentro del Sistema de Trueque), se merece prefigurar la forma en que se esquematiza la experiencia, captando elementos reales de esta práctica que se desarrolla de manera sistemática, en varios puntos de la región y en diferentes épocas del año. Es así como con estos elementos y el papel asumido por sus participantes, se otorga un carácter organizativo del documento y materiales tanto digitales como tecnológicos preliminares, así como los recursos a tomar en cuenta para su prosecución.

Para la generación y estructuración de teorías, tema ya tocado en el primer párrafo de este análisis, pero que es meritorio enriquecer, se considera el mismo ejemplo descrito, en cuanto éste muestra suficientes argumentos para su teorización, con significativo número de colectivos que la componen, además de los objetivos socio-productivos y cultural, que caracteriza este evento con muchos años de realización. Igualmente en su seno los participantes sostienen fundamentos filosóficos sólidos que hacen del intercambio de productos, servicios, saberes y sabores del Sistema de Trueque Ticoporo, uno de los eventos característicos en su tipo. De igual modo que su realización es consecuencia de la organización consciente de las bases populares, como mecanismo alternativo al sistema capitalista y consumista que surge en las sociedades actuales. Por lo que la analogía se inserta en la descripción del paso número cuatro, con relación a la *teorización*.

Finalmente, en lo que concierne a los tres últimos pasos (el análisis y crítica, el informe y la difusión), es de considerar que para los diferentes actividades y eventos realizados desde y con el IALA, así como de otros entes vinculados, se ha expresado en las observaciones realizadas, que el debate forma parte de la naturaleza de su accionar, de sus postulados, al igual que la reflexión consciente que conserva la mayoría de los colectivos culturales, campesinos, estudiantes, trabajadores, docentes y comunidades rurales, es una reflexión basada en corrientes del pensamientos social y emancipador de los pensadores de nuestra historia de independencia y federación, con argumentos socio-políticos de las realidades locales y nacionales.

Por ser el IALA un ente académico, las perspectivas son favorables de abordar los sistemáticos elementos de construcción de materiales impresos y digitales. Además de contar con una serie de colectivos articulados en los espacios donde hacen vida, que asintieran a contribuir en la transmisión del registro de las experiencias. De igual modo las posibilidades de comunicar mediante los recursos pertinentes los resultados de esta sistematización, de este evento en particular tomado como ejemplo, así como los demás desarrollados en este informe y los eventos subsiguientes.

Bases Legales

En esta sección se especifican los aspectos jurídicos que sustentan esta investigación, es importante destacar que existen una serie de sumarios legales que son detalles de los conceptos y teorías abordados en este trabajo, y que por razones de configuración y metodología serán considerados en términos generales.

En primer lugar referiremos a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela –CRBV (2009), encontramos los siguientes artículos relacionados:

Artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad.

Se establece un marco legal que sustenta la tesis de la propuesta de inclusión social, que opera en el discurso y ofertas del gobierno venezolano. Este artículo pertenece al apartado o capítulo V, de los derechos culturales y educativos. Reconociendo el acceso que la población en general tiene a la educación en todos sus niveles y modalidades.

Seguidamente la misma CRBV (o.cit), en el mismo capítulo, reseña un artículo que toca el tema de las tecnologías de información y comunicación, y de la incorporación de éstas al sistema educativo nacional:

Artículo 108: Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la Ley.

Estableciendo un empalme con la Ley de Universidades, en cuyo articulado establece algunos principios a ser abordados en esta investigación, en cuanto a la tarea de investigación, articulación socio-comunitaria, el fortalecimiento de la identidad cultural, tenemos lo siguiente, Título I Disposiciones fundamentales:

Artículo 3.- Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educación a los anteriores, y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso.

Por otro lado tenemos algunos criterios de índole legales, se tomarán algunos aspectos relacionados con la configuración del poder comunal en la República Bolivariana de Venezuela. En tal sentido se considera la Ley de los Consejos Comunales, del 2006, en su Disposiciones Generales, de los Consejos Comunales, la cual establece:

Artículo 2. Los consejos comunales en el marco constitucional de la democracia participativa y protagónica, son instancias de participación, articulación e integración entre las diversas organizaciones comunitarias, grupos sociales y los ciudadanos y ciudadanas, que permiten al pueblo organizado ejercer la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de las comunidades en la construcción de una sociedad de equidad y justicia social.

Resulta claro que en las concepciones del Estado venezolano en el tema de la nueva geometría del poder, este modo de organización de las bases sociales o populares como se denominan, son un conclave para desarrollar políticas puntuales en lo local y regional. Para el desarrollo de esta propuesta se cuenta con la participación de seis, de los dieciocho Consejos Comunales organizados en la zona, y ampliamente articulados con la institución y demás organizaciones sociales, como bien los instituyen sus principios rectores de acuerdo al articulado precedente.

En cuanto a los aspectos legales que dieron origen al Instituto Universitario de Agroecología Paulo Freire- IALA, de Barinas, tomado del Documento Fundacional (o.cit):

El proyecto del Instituto Universitario Latinoamericano de Agroecología “Paulo Freire” (IALA) se sustenta en los fundamentos de la Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela (1999); los Lineamientos Generales del Plan de Desarrollo Económico-Social 2007-2013; la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Plan Nacional Estratégico que dicha Ley se propone (LOCTI, Art.12 y 13); los nuevos Instrumentos legales para la educación y la Educación Superior, la Ley de Tierras y desarrollo Agrario (2001), la Alternativa Bolivariana para los Pueblos de América (ALBA), así como los acuerdos suscritos entre la Republica Bolivariana de Venezuela y La Vía Campesina y su organización miembro el Movimiento Sin Tierra (MST) de Brasil, Tapes (2005), y Barinas (2005). (p.23)

Son varios elementos reglamentarios que figuran en la conformación de la Institución, pero es importante disgregar algunos aspectos. Cuando se menciona el Plan General de Desarrollo Económico-Social 2007-2013, se hace referencia a los programas del gobierno nacional que abarcan todos los ámbitos del Estado en

materia territorial, política, económica, social (incluyendo la educación), entre otros. Al igual cuando se señala el ALBA, éste es un acuerdo que surge desde el Gobierno de Venezuela, para otros países del hemisferio, con impacto incluso en otras latitudes del mundo global. Esta propuesta, ya hecha realidad, nace como la Alianza Bolivariana para los Pueblos de América, con fines estratégicos en lo comercial y en la integración política-regional.

La concreción de los acuerdos mencionados (Tapes y Barinas en el 2005), se hace realidad mediante el decreto emanado por el Ministerio del Poder Popular Para la Educación Superior (en aquel entonces) ahora Educación Universitaria, número 6.008 de fecha 15 de abril del 2008. El cual queda plasmado o publicado en la Gaceta Oficial N° 38.910, de fecha 15 de abril de 2008. Dándole rango formal a la creación del Instituto.

Seguidamente en cuanto al tópico de las tecnologías de información y comunicación, y los mecanismos que en ese sentido ha desarrollado el Estado en materia legal, es imprescindible mencionar el decreto 825 del 10 de mayo del año 2000, en el cual se especifica: “Artículo 1. Se declara el acceso a internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la Republica Bolivariana de Venezuela.”

Más adelante en otro articulado, del mismo reglamento, señala: “Artículo 10. El Ejecutivo Nacional establecerá políticas tendentes a la promoción y masificación del uso de internet. Asimismo incentivará políticas favorables para la adquisición de equipos terminales por parte de la ciudadanía, con el objeto de propiciar el acceso a internet.” Se evidencian los esfuerzos por contribuir en la concientización del uso de estas herramientas en la población venezolana, y también los mecanismos para acercarlos a la mayoría de esta población. Razón por la cual las TIC convienen ser consideradas en los diferentes espacios, sistemas y subsistemas de las entidades de la nación.

Sistema de Variables

Las variables, según Arias (2006) consisten “en una serie de características a ser estudiadas, definidas de manera operacional; es decir; en función de sus indicadores” (p.5). Para efectos de la investigación, las mismas serán especificadas a través de las dimensiones e indicadores y de las variables contenidas en cada uno de los objetivos específicos de la investigación.

En razón a lo expresado, en la presente investigación las variables a estudiar fueron sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias y uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación. Seguidamente se presenta el cuadro 1, donde se observa el proceso de operacionalización de las variables de la investigación.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 1
Operacionalización de las Variables
Objetivo General: Proponer un sistema de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias a través de las tecnologías de información y comunicación en el Instituto Universitario “Paulo Freire” IALA del estado Barinas.

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Identificar las herramientas de tecnologías de información y comunicación que se utilizan para registrar las experiencias pedagógicas y comunitarias en el Instituto Paulo Freire del estado Barinas.	Herramientas de tecnologías de información y comunicación	Tecnológica	Tipo de tecnología adquirida para mostrar información	1
			Herramientas tecnológicas para producir información	2
		Formas	Programas tecnológicos utilizados para almacenar información	3
			Herramientas utilizadas para darle tratamiento a la información	4
			Herramientas utilizadas para comunicar información	5
			Herramientas utilizadas para registra información	6
			Herramientas utilizadas para presentar informes.	7
			Herramientas utilizadas para reproducción de voz	8
			Herramientas utilizadas para reproducción de imágenes	9
			Herramientas utilizadas para comunicar datos de contenidos	10
Reconocer los métodos de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias en el ambiente interno y externo del Instituto Paulo Freire del estado Barinas.	Métodos de registro de experiencias pedagógicas y comunitarias	Ambiente Interno (IALA)	Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión educativa	11
			Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión política	12
			Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión socio-productivas	13
			Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión cultural	14
		Ambiente Externo (Consejos Comunales)	Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión educativa con la comunidad	15
			Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión política con la comunidad	16
			Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión socio-productivas con la comunidad	17
			Cantidad de experiencias reconstruidas en la dimensión cultural con la comunidad	18
		Conocimiento	Proceso para la adquisición de conocimiento del personal encargado de sistematizar las experiencias pedagógicas y comunitarias	19
			Proceso para la adquisición de aprendizaje del personal encargado de sistematizar las experiencias pedagógicas y comunitarias	20
Caracterizar la capacitación del personal encargado de sistematizar las experiencias pedagógicas y comunitarias del Instituto Paulo Freire del estado Barinas.	Capacitación del personal	Aprendizaje	Proceso para el desarrollo del personal encargado de sistematizar las experiencias pedagógicas y comunitarias	21
			Proceso para la formación de conocimiento del personal encargado de sistematizar las experiencias pedagógicas y comunitarias	22