

Archivo Arquidiocesano de Mérida-AAM
Serie: Estudios, 11

Tesis de Grado e
investigación cualitativa

H62

T4 Tesis de grado e investigación cualitativa / Niria Rosa Suárez Arroyo, José Villalobos, coordinadores. – Maracaibo : Archivo Arquidiocesano de Mérida-AAM : Universidad Católica Cecilio Acosta-UNICA, 2008
p. 154 (Serie estudios ; 11)
ISBN: 978-980-6674-27-1
1. Investigación cualitativa. 2. Ciencias sociales—
Metodología. 3. Investigación—Metodología. I. Suárez,
Niria Rosa. II. Villalobos, José

Tesis de Grado e investigación cualitativa

(COORDINADORES)

NIRIA ROSA SUÁREZ ARROYO
JOSÉ VILLALOBOS

ARQUIDIÓCESIS DE MÉRIDA
ARCHIVO ARQUIDIOCESANO DE MÉRIDA-AAM
SERIE: ESTUDIOS, 11
MÉRIDA-VENEZUELA, 2010

Tesis de Grado e investigación cualitativa

Primera edición, 2010

© Arquidiócesis de Mérida / Archivo Arquidiocesano de Mérida-AAM

© Universidad Católica Cecilio Acosta-UNICA

© Niria Rosa Suárez Arroyo y José Villalobos (Coordinadores)

Coordinación Académica y Editorial

Ana Hilda Duque

Diseño de portada

César Izarra

Dpto. de Arte y Diseño, TGU

Diseño y Diagramación

Raquel E. Morales S.

Dpto. de Informática, AAM

Arte final

Unidad de Informática del Archivo Arquidiocesano de Mérida

Libro evaluado por el Comité de Arbitraje del
Archivo Arquidiocesano de Mérida

Edición financiada por:

Fundación Archivo Arquidiocesano de Mérida-AAM

Universidad Católica Cecilio Acosta-UNICA

ARCHIVO ARQUIDIOCESANO DE MÉRIDA

Serie: Estudios, 11

1a edición. 2010

“HECHO EL DEPÓSITO DE LEY”

Depósito Legal: lf07420080012562

ISBN 978-980-6674-27-1

® Reservados todos los derechos.

Impresión: Universidad de Los Andes. Talleres Gráficos Universitarios
talleresgraficos@ula.ve

Impreso en Venezuela / Printed in Venezuela

DEDICATORIA

La celebración de los 25 años de vida episcopal de Monseñor Baltazar E. Porras Cardozo ha devenido en una fiesta de la academia. No solo por la extraordinaria riqueza intelectual e investigativa que muestra el proyecto editorial con el que se le rinde homenaje, sino por los actos que en este marco pone de manifiesto la vinculación de nuestro pastor con la universidad y academia venezolana, vg, el homenaje ofrecido por la Asociación Nacional de Cronistas de Venezuela, la entrega de la Orden Bicentenario de la Universidad de Los Andes y la reciente decisión de la Universidad Católica Andrés Bello de otorgarle el Doctorado Honoris Causa en Historia.

Nos unimos a esta fiesta agradeciendo la oportunidad que se nos brinda de sacar a la luz ideas, pensamientos y proyectos largamente acariciados y que finalmente encontraron salida en el marco de este aniversario. Estamos seguros que en algún momento compartimos con nuestro Arzobispo, dada su fácil y agradable conversación, el tema aquí tratado, pues ha mostrado capacidad investigativa y él mismo se desempeña como tutor de tesis doctorales que le permiten estar en observación permanente y actualizado en los nuevos temas y enfoques multidisciplinarios con la rigurosidad que lo caracteriza.

Celebremos entonces esta significativa fiesta con la satisfacción de que formamos parte de ella y por lo tanto de la historia que está por escribirse: la de la obra y el legado de esta paternidad social considerado por mucho un patrimonio vivo.

Niria Suárez

En Mérida, a los dieciocho días del mes de junio de 2008.

HOMENAJE

*Al Museo Arquidiocesano de Mérida
en el Centenario de su Creación
10 de agosto de 1909
10 de agosto de 2009*

*y
a la
memoria de su fundador
Excmo. Mons. Antonio Ramón Silva García
1895-1927*

SUMARIO

	Págs.
Dedicatoria.....	7
Homenaje.....	9
Sumario.....	11-12
Prólogo.....	13-14
Presentación.....	15-16
 <i>Sobre marcos teóricos y vocación de investigador</i>	
Niria Rosa Suárez Arroyo De tesista a investigador. El método cualitativo como cultura investigativa.....	17-26
 <i>Sobre tipos de estudios</i>	
Horacio Biord Castillo Trabajo de campo: aspectos sociales de la relación entre el investigador y las poblaciones estudiadas.....	27-39
 <i>Sobre técnicas y procesos</i>	
José Villalobos El análisis de los datos en la investigación cualitativa.....	40-70

Sobre la aplicación del modelo

Nereida Parada

La Investigación-Acción en el Marco del Paradigma Cualitativo, un Camino para abordar la Construcción de Lineamientos Curriculares Integrados. El caso de las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del Municipio Miranda de Estado Mérida..... 71-125

Sobre el manejo de la información

Marlene T. Bauste y Nilda Fabiola Rosales

Los recursos electrónicos: estrategias de búsqueda y tratamiento referencial..... 126-141

Apéndice

Horacio Biord Castillo

Presentación escrita de resultados..... 142-154

PRÓLOGO

La revolución tecnológica y científica interroga y cuestiona todos los campos del saber humano. No es ajeno al quehacer del Archivo y Museo Arquidiocesano de Mérida la iniciación y aportes que ofrece a quienes buscan investigar en su repertorio. Buena parte de los jóvenes que se inician en estas apasionantes tareas son estudiantes de pregrado que afrontan el reto de hacer una tesis.

En las disciplinas de las ciencias del hombre, el método multi e interdisciplinario, es hoy, premisa indispensable para un buen trabajo investigativo. Hace falta un buen instrumental teórico que ayude y anime la paciente tarea de desentrañar de los datos encontrados, algo más que una fría descripción.

Los materiales que ofrecemos en este libro salen de la pluma, y mejor, de la rica experiencia de los investigadores que tienen años haciendo y dirigiendo trabajos en el amplio campo humanístico. De allí el valor intrínseco de las reflexiones que llenan las páginas siguientes.

Ser tesista es una circunstancia pasajera. Ser investigador es una vocación que se adquiere y desarrolla. Hay que hacerse investigador. Es el aporte de la Profesora Niria Suárez. El trabajo de campo es también un misterio a quienes aun no lo han vivido. Es un arte que hay que aprender y perfeccionar. Se requiere tacto, paciencia, comprensión del otro y sus circunstancias, unida a una buena dosis de creatividad alimentada por el bagaje teórico que acompaña a cada investigador. Con sugestivos ejemplos lo comunica el Dr. Horacio Biord Castillo a los lectores.

Los datos encontrados y acumulados se asemejan a los materiales que se extraen de una mina. Hay que procesarlos en el marco de la investigación cualitativa, interrelacionando la redacción, la explicación y la teoría. Sin la utilización de algún método para categorizar, identificar y clasificar los datos, el avance fuera del trabajo de campo sería casi como entrar a un desierto sin un mapa o una guía. Sobre ello diserta el Dr. José Villalobos.

Desde un caso concreto, levantado en Chachopo y La Venta (Estado Mérida), la Profesora Nereida Parada postula revisar la organización y contenidos curriculares en la búsqueda de superación del currículo fragmentado. Lo interdisciplinario como método, es un reto y un postulado indudable.

Otro instrumento indispensable hoy, tanto como el papel y el lápiz, es el uso adecuado de los recursos electrónicos y de Internet. Es tal el volumen de información que obliga a tener estrategias de búsqueda, y tratamiento referencial. Definir el propósito de la búsqueda es necesario para validar el recurso de información. Es el tema desarrollado por Marlene Bauste y Nilda Fabiola Rosales.

Concluye el libro con algunas consideraciones sobre la presentación escrita de resultados, a cargo del Dr. Horacio Biord Castillo.

En mi carácter de Directora del Archivo y Museo de la Arquidiócesis de Mérida, la inclusión de esta obra en la Serie Estudios, lo consideramos de gran utilidad y actualidad para el uso referencial de los jóvenes investigadores de todo el país. Se encuadra esta publicación en el Proyecto Editorial con motivo del Centenario del Museo Diocesano de Mérida, creado por el Obispo Antonio Silva García, en el ámbito mayor del Centenario, hoy Bicentenario, de la Independencia Venezolana.

Ana Hilda Duque

Mérida, julio de 2009.

PRESENTACIÓN

El ejercicio de la docencia universitaria en ciencias sociales y educativas nos ha colocado en un lugar privilegiado de observación del desempeño del estudiante de cuarto nivel como tesista-investigador. Durante las últimas décadas el resultado de la relación escolaridad-tesis ha dejado un saldo negativo que amerita un estudio profundo e interdisciplinario, si partimos de la idea de que se trata de un fenómeno complejo asociado a deferentes condicionantes sociohistóricos y culturales.

Este primer trabajo del equipo que me honra coordinar se acerca al tema que desde la percepción cualitativa, responde a una valoración epistemológica que trasciende la mirada crítica para situarlo en el campo de la observación profunda y por lo tanto nos sentimos llamados a proponerla e implementarla. Se ha dicho que la voluntad, la inteligencia y la sensibilidad son las facultades maestras del hombre, es nuestro deber como docentes vigilar su permanencia. Es muy fácil en la dinámica social del presente su debilitamiento y por lo tanto estamos llamados a fortalecerla cada quien desde sus lugares de conocimiento.

El libro que tiene en sus manos ofrece trabajos realizados por docentes de amplia y rica trayectoria que han aceptado con agrado nuestra invitación. Agradecemos su valiosa colaboración.

Bajo el enunciado *Sobre marcos teóricos y vocación de investigador*, Niria Suárez escribe el capítulo *De tesista a investigador. El método cualitativo como cultura investigativa*, más que una propuesta es un llamado de atención, una invitación a redefinir el perfil del maestrante y revalorar su potencialidad en el contexto de la sociedad venezolana. En el tema *Sobre tipos de estudios* Horacio Biord Castillo hace un extraordinario aporte de lo que podría llamarse la investigación desde

adentro: *Trabajo de campo: aspectos sociales de la relación entre el investigador y las poblaciones estudiadas*, es resultado de su trayectoria como investigador Asociado al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas IVIC en el área de la antropología y la historia

En *Sobre técnicas y procesos* José Villalobos aporta una muestra de su experiencia de investigación cualitativa y partiendo de realidades y necesidades locales escribe *El análisis de los datos en la investigación cualitativa*. Nereida Parada enriquece el segmento *Sobre la aplicación del modelo* y aporta su más reciente resultado de investigación: *La Investigación-Acción en el Marco del Paradigma Cualitativo, un Camino para abordar la Construcción de Lineamientos Curriculares Integrados. El caso de las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del Municipio Miranda de Estado Mérida*.

Hemos invitado a dos incansables especialistas en sistemas de información a darle integralidad a esta propuesta y en el tema *Sobre el manejo de la información* Marlene T. Bauste y N. Fabiola Rosales desarrollan *Los recursos electrónicos: estrategias de búsqueda y tratamiento referencial*. Para finalizar contamos de nuevo con la colaboración de Horacio Biord con una propuesta de *Presentación escrita de resultados*. Esperamos su lectura y retroalimentación.

Niria Suárez
Mérida, julio de 2008

Sobre marcos teóricos y vocación de investigador
**De tesista a investigador. El método cualitativo
como cultura investigativa**

Niria Rosa Suárez Arroyo
Universidad de Los Andes
niriasuarez@gmail.com

Introducción

Una observación inicial advertiría una posible contradicción en el título de este capítulo. Es decir, sería lógico pensar en una relación contraria: de investigador a tesista. Si partimos de premisas o supuestos, sería la relación ideal. No obstante, la realidad que hemos venido observando desde hace no menos de 25 años en nuestra actividad docente en el campo de las metodologías y procedimientos de investigación, es que iniciamos al estudiante como investigador, sino todo lo contrario: no hay preparación alguna y en menos de dos años tiene que asumir una condición de tesista mecánicamente con una casi nula autonomía y por lo tanto dependiente de tutorías, por lo general distantes y azarosas, que lo convierte en rastreador o cazador, en casi todas las acepciones del término, de pistas falsas y dudas que se acumulan y superponen, provocando no solo la parálisis del proceso investigativo sino el colapso de la capacidad intuitiva y perceptiva condición *sine qua non* del quehacer investigativo.

Por otro lado, tener un tema y un corpus, es en efecto un tesoro. Sin embargo, no lo es todo. Una tarea disciplinada nos conduce a estos logros, pero una vez obtenidos caemos en una realidad que nos supera: no hemos elaborado el discurso que le dará significación y posibilidades de transmisión, es decir, que lo convertirá en pensamiento-conocimiento, el gran objetivo de la indagación académico-científica.

Lo antes expuesto se concreta en una situación que alarma y preocupa a docentes, asesores y tutores sensibilizados con los procesos investigativos: no se culminan los programas de postgrados y, aun cuando se finalice la escolaridad con alto rendimiento, no se llega a la tesis. El quehacer investigativo en ciencias sociales y humanísticas en el contexto de la universidad venezolana, ha experimentado en las últimas décadas un notable desarrollo desde el punto de vista académico y cuantitativo. El incremento de la creación de programas de cuarto nivel, -especializaciones, diplomados, maestrías y doctorados-, es un indicador visiblemente revelador de tal avance, y en no pocos casos, reconocidos como excelentes en Latinoamérica por sus contenidos programáticos y diseños curriculares.

En el caso de la Universidad de Los Andes, una de las más prestigiosas del país, el crecimiento de programas de estudios de cuarto nivel es del 100% en los últimos 15 años; por lo tanto una de los más altos de los registrados en las universidades nacionales. Sin embargo, otros datos arrojan un hecho evidente y poco rebatible; existe un elevado índice de morosidad en la presentación del trabajo de grado en el lapso exigido por los programas de cuarto nivel. Entre el 60 y 75 % de los maestrantes en la actualidad no llega a cumplir su compromiso en el tiempo requerido.

Este planteamiento ha sido resaltado desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la que hemos encontrado en el muy difundido y excelente trabajo elaborado por el profesor Pedro José Salinas, catedrático de la Facultad de Medicina de la ULA, conocido como *El Síndrome TMT y el Síndrome TMA. Síntomas, efectos, epidemiología, etiología, terapia y contradicciones* (MedULA. Revista de la Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. Vol.7. (1-4): 1998). El trabajo analiza no solamente la situación del estudiante en condición de retraso crónico en la presentación de la tesis, sino la del profesor universitario, en muchos casos paralizado ante la obligatoriedad de andar el camino de la investigación para honrar su compromiso con la comunidad universitaria de presentar sus respectivos Trabajos de Ascenso.

La tesis o el trabajo de grado se ha convertido en un factor de contención notable para obtener el ambicionado título de postgrado. Es sin duda, un hecho ante el cual se impone un análisis y propuestas que conduzcan a solventar el problema. Indaguemos.

Aun cuando las causas del fenómeno mencionado puedan ser múltiples y variadas, interesa en este capítulo abordar el tema desde la perspectiva del investigador cualitativo. Intentemos reflexionar en el siguiente sentido.

Una primera idea que nos acerca al problema se deriva de las contradicciones que se generan entre los planes curriculares ofertados y las aspiraciones de los demandantes. En muchos casos no queda reflejado en el plan curricular el perfil del estudiante. Y si lo está, en algunos casos se termina *negociando* las condiciones de ingreso persuadidos en su buena fe, de que en el corto o mediano plazo se termine de definir el perfil deseado. A veces se logra, otras no.

Pero nos preguntamos: ¿tienen claro los responsables de diseñar estos planes o programas de estudio los objetivos y metas más allá de la escolaridad?. Mejor aún, ¿tienen precisada la delimitación y objetivos de esa escolaridad?. ¿han logrado delimitar el alcance de los planes de formación? Hemos sido testigos de excepción, de la implementación de una excesiva carga horaria en escolaridad y una mínima destinada al quehacer investigativo.

De manera que el primer reto del aspirante o demandante a una curso de cuarto nivel es convertirse en tesista, actuar como tal, y en consecuencia pensar como investigador.

Una segunda y compleja idea para un análisis en profundidad, y que será objeto de otro estudio, está estrechamente relacionada con la anterior: nos referimos a los diseños curriculares-proyectos, temas-problemas y tutores-asesores. Los tres componentes señalados son inseparables, o al menos deben pensarse como tales. Y, ¿qué implicaciones tendría? Pues que la planta profesoral del programa de postgrado debe ser investigadora activa y deben estar abiertas líneas de investigación con metodologías

ad hoc, en las que se engranan no solo las aspiraciones personales de los cursantes sino los objetivos del diseño curricular en el mediano y largo plazo; y de las macro líneas de investigación que soportan el perfil del programa. Y algo muy importante, disponibilidad de tutores que asuman su responsabilidad en el nivel y contexto adecuado.

Ciertamente en este aspecto se ha llegado a ciertos extremos: o tutores que controlan el proyecto como un reto personal y hasta como un mecanismo de poder; o los siempre ausentes, incontrables y perseguidos por sus tutorados; son aquellos tutores convencidos de que el problema no es de él sino del tesista y como tal que se las arregle. Se les olvida además, que en este ambiente tan competitivo y especializado, es necesario compartir la tutoría con asesores en temas puntuales que aligeren el proceso o solventen las carencias formativas que de una u otra forma pueden estar obstaculizando la investigación. No podemos llenar un aula de maestrantes sin esa oferta clara como campo de formación. Insistimos en que es un compromiso y una responsabilidad del programa de cuarto nivel y de la institución responsable, ofrecer esa plataforma: líneas de investigación, seminarios de investigación, grupos de investigación, redes y convenios interinstitucionales y publicaciones científicas para la divulgación de los resultados o avances de los mismos.

¿Cómo se produce el primer paso de tesista a investigador?: formando parte activa de esa plataforma. ¿Cómo asumiría su proyecto?: como un compromiso social y responsabilidad profesional. A partir de allí, al camino se le abren perspectivas, se amplían, reproducen, y entra en juego un factor psico-social importante: seguridad en la toma de decisiones y capacidad para discernir y valorar la trascendencia del tema.

El trabajo de grado: entre el prestigio institucional y el reto personal

Como ya se ha señalado, el crecimiento de estudios de cuarto nivel es del 100% en los últimos 15 años; por lo tanto, uno de los más altos de los registrados en las universidades nacionales. Sin embargo, otros datos

arrojan un hecho evidente y poco rebatible; históricamente ha existido un elevado índice de morosidad en la presentación de las tesis de grado en el lapso exigido por los programas de cuarto nivel. En la década de los años 90, en La Universidad Central de Venezuela y en la Universidad Simón Bolívar solo un 2.58% lograba obtener su título de maestría después de tres años de escolaridad; antes de esta fecha, en 1997, la situación era aún más crítica; solo el 0.58% obtuvo el título en lapso mínimo exigido (Salinas 1998).

Otras cifras indican situaciones preocupantes. En 1993, el 21% de los estudiantes de maestría no llegaron a presentar su tesis. El 13% lo hizo después de 9 años de haber culminado la escolaridad. En 1998, el 90% de los estudiantes de postgrado y el 30% de pregrado no culminaron su tesis (Salinas 1998). En la actualidad no se han proporcionado cifras recientes y acabadas, pero tenemos datos cualitativos que indican que la situación ha variado tímidamente, basados en resultados en proceso de medición registrados a partir de la implementación de algunas estrategias de evaluación de la situación, por parte del Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad de Los Andes: El instrumento más relevante es la *Guía para la autoevaluación de los postgrados de la Universidad de Los andes*, que se viene aplicando bianualmente, con una clara referencia al caso ulandino desde el año 2004.

Queda expuesto en el documento que se trata de un instrumento básico de evaluación para todo el universo de los postgrados, *naturalmente entendiéndose que su aplicación en cada programa tendrá particularidades propias acordes con su naturaleza y especialización* (p.3).

Tenemos que resaltar como un acierto de este instrumento su carácter cualitativo, en el que se toman en cuenta los indicadores pertinencia, relevancia, eficiencia, ética y calidad total.

Para el indicador *Pertinencia* se consideraron las categorías de análisis de precisión, validez, necesidad, veracidad; para *Relevancia*, las de significación, prioridad, selección y contextualización; para *Eficiencia* las de aplicabilidad, impacto y trascendencia; en *Ética*, respetabilidad,

honestidad, responsabilidad y ecuanimidad; y en *Calidad Total*, cumplimiento de objetivos, racionalización de recursos, experticia y pertinencia social. (Guía de autoevaluación de los Postgrados de la Universidad de Los Andes.2006. p.5).

El instrumento de evaluación del año 2006 contempló seis variables: Currículo, Plan de estudios, Programa, Actores, Recursos e Impacto.

Cualitativamente, las variables seleccionadas permiten un registro del comportamiento global de los programas de cuarto nivel. Las preguntas específicas de cada variable establecen una valoración cuantitativa en rangos de 1 a 5 puntos, con lo cual obtenemos una posibilidad de lectura más amplia y por lo tanto una medición menos constreñida a la rigidez y extremos a los que ha menudo nos somete el análisis cuantitativo. Ahora bien, quedan claras las posibilidades de un análisis situacional con esta metodología, pero tendríamos que advertir que al tratarse de una autoevaluación, se circunscribe el estudio a las condiciones del grupo y el estado actual del problema; es decir, estaríamos ubicando el análisis a un contexto histórico determinado por las condiciones espaciales y temporales; nada despreciable, pues se trataría de un diagnóstico con enormes posibilidades de rastreo y seguimiento de tendencias y proyecciones que necesariamente tendremos que analizar en profundidad en estudios futuros.

Sin embargo, encontramos una limitante al análisis; sería muy esclarecedor conocer resultados cualitativos en el caso de la variable *Actores-Estudiantes* y cruzarla con la variable *Programas*. Este caso ameritaría el uso de categorías analíticas cualitativas acordes con las preguntas cuáles, cuál y cómo, por ejemplo: ¿Cuáles fueron sus expectativas al ingresar al programa?, proponemos: Actualización, Capacitación, Información y Formación.

¿Cuál es su experiencia como cursante?, proponemos: Exploratoria, Creativa, Indagatoria, Proactiva y Pasiva.

¿Cómo se relaciona con sus profesores?, proponemos: Comunicación

abierta, Consultas esporádicas, Intercambio de ideas y Escasa comunicación.

Es decir, no hay medición posible sin valorar la significación del comportamiento, la trascendencia de la actitud, las progresiones de las aptitudes. En este camino debemos comenzar a andar y en el peor de los casos es preferible saber lo que desconocemos que dar por conocido lo encubierto.

Interesa en este capítulo transmitir al maestrante la confianza de que puede convertirse en investigador asertivo y efectivo; en interlocutor y receptor de pensamiento y hacedor y creador de cultura. Ya pueden considerarse resultados exitosos de una investigación aquellos que representen un aporte al desarrollo de la disciplina en la que dicha indagación se ha realizado. *La validez del aporte estaría sujeta por lo menos a dos condiciones:*

A. *Que llene una necesidad teórica (explicación) y documental (reproducción de fuentes de información), dentro del área de estudio.*

B. *Que responda o satisfaga las expectativas ofertadas en el proyecto de investigación propuesto.*

El cumplimiento de la primera de estas dos condiciones puede efectuarse gradualmente; es decir, a través de una serie de fases y etapas que al mismo tiempo traducen diferentes niveles del conocimiento, como el descriptivo o exploratorio, el explicativo y el interpretativo (Suárez, 2007).

En el plano teórico, los resultados exitosos tendrían que argumentar, en algún grado del conocimiento, la proposición teórica ofertada; o conducir a ella a través de resultados parciales. En el plano documental, se considerara exitoso cualquier proceso investigativo que genere nuevas fuentes de información susceptibles de algún tipo de sistematización.

Definitivamente, el ideal apunta hacia la obtención de resultados en los dos planos mencionados, aun cuando en ciertas disciplinas se hace

forzoso llegar a *generalizaciones paradigmáticas*, logrando en su lugar explicaciones sobre realidades muy concretas. Son hechos que, aún observados retrospectivamente como fenómenos ya producidos, siempre ofrecerán tantos matices, cuanto mayor sea el grado de observación ejecutado sobre estas realidades, ya sean históricas o sociológicas.

Ante estos planteamientos, y en consonancia con nuestro propio discurso, no podríamos culminar este capítulo sin enfatizar que un investigador es en esencia un lector; y a su vez, el mejor lector es aquel que inicia su lectura más profunda cuando el libro se cierra, es decir, cuando se enfrenta a sus ideas.

Es así como los grandes aciertos o desaciertos no se originan en las entrañas del método, sino en el grado de observación asociativa que el investigador sea capaz de desarrollar. En otras palabras, el nivel de observación e interrelaciones establece las posibilidades de delimitación y formulación de problemas, que son los que en última instancia justifican la investigación planteada. Ante estos planteamientos y en consonancia con nuestro propio discurso, no podríamos culminar este capítulo sin enfatizar que un investigador es en esencia un observador activo compenetrado con su realidad, un lector de su tiempo y un escritor sensibilizado con la visión estética de su mundo cultural.

Referencias

ARIAS, Fidias. *Metodología de la Investigación*.

BARTHES, E (1987). *El Susurro del lenguaje*. Barcelona: Paidós.

BRIONES, G. (1999). *La investigación social y educativa*. Colombia: Convenio: Andrés Bello.

BUENDÍA, L., Colás, P., y Hernández, F. (1997). *Métodos de Investigación en psicopedagogía*. España: McGraw-Hill.

GREIMAS, A. (1983). *La semiótica del texto*. Barcelona: Paidós.

HERNÁNDEZ, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de investigación*. España: McGraw-Hill.

HERNÁNDEZ SAMPIERI y otros. (2002). *Metodología de la Investigación*. 3 ed. México: McGraw-Hill.

HURTADO, I. y Toro, J. (1997). *Paradigma y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Valencia: Epísteme Consultores Asociados.

LOZANO, J. (1989). *Análisis del discurso, hacia una semiótica de la interacción textual*. Madrid: Ediciones Cátedra.

MARTÍNEZ, M. (1994). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Trillas.

MARTÍNEZ, M. (1994). *Como hacer un buen proyecto de tesis con metodología cualitativa*. Perfiles 17 (2): 113-121.

MARTÍNEZ, M. (1996) *La investigación interdisciplinaria*. Argos (19): 143-156.

PICK, S. y López A. (1994). *Como investigar en las ciencias sociales*. México: Trillas.

RINCÓN, D., Arrad, J., La Torre, y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Editorial Dy Kinson.

SIERRA, R. (1996). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. España: Editorial Paraninfo.

SUÁREZ, N. (2007). 3ra ed. *El problema de la tesis o la tesis como problema*. Mérida-Vzla. Consejo de publicaciones.

SUÁREZ, N. (2008). 3ra ed. *La investigación documental paso a paso*. Mérida-Vzla: Consejo de Publicaciones.

Sobre tipos de estudios

El trabajo de campo: experiencias y reflexiones

Horacio Biord Castillo

Instituto venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)

biord@intercable.net.ve

Introducción

En Antropología y otras disciplinas de las ciencias del hombre, el trabajo de campo constituye un reto: es como poner a prueba la capacidad de hacer sobre el terreno lo que a veces, -y no siempre-, se aprende en las aulas y mediante las lecturas recomendadas por los profesores. Es también un misterio que tienta de forma inefable a quienes aún no lo han vivido.

Podría decirse que hay dos extremos en los analistas de procesos sociales cuyo estudio requiere investigaciones de terreno: (1) aquellos que se aferran al campo como una forma de evadirse y no logran concebir modelos que simplifiquen las complejas realidades observadas; y, (2) aquellos que eluden la visita al campo y progresivamente reducen su reflexión a elucubraciones teóricas. Ambos extremos son perniciosos.

El trabajo de campo podría concebirse como un arte que debe ser cultivado y perfeccionado. Requiere de pericias y métodos, pero también de actitudes y disposiciones personales. El éxito de un trabajo de campo no sólo requiere de una excelente preparación: lecturas previas, adecuado diseño de investigación y de los instrumentos y técnicas de recolección de datos, conocimiento de las condiciones ambientales, recursos disponibles, etc. También hay un factor de éxito que está referido a

actitudes personales. A veces un profesional altamente cualificado, no logra establecer una buena relación con la población que ha decidido estudiar, amén de las consideraciones acerca de los sesgos teóricos y sus posibles distorsiones a la hora de describir y analizar realidades sociales.

Este trabajo, sin embargo, no es un abordaje teórico de tales cuestiones, sino una reflexión sobre algunas experiencias vividas por el autor en comunidades indígenas y campesinas en distintas regiones de Venezuela. Concretamente se abordan los siguientes temas: las implicaciones de la presencia no solicitada del analista en las comunidades; las barreras de género para la comunicación y recolección de datos; el tratamiento de la información confidencial y la calificación de ésta; la devolución de información y apoyo a las comunidades y grupos estudiados. Para concluir se presentan unas reflexiones finales, no sólo sobre la relevancia de los temas aquí discutidos sino sobre lo que ha significado para el autor el contacto con grupos socio-diversos.

La presencia no solicitada

Marzo, 1983. Semana Santa. Pleno verano en la Banda Sur del Orinoco. La Mata de Tapaquire, comunidad kari'ña ubicada en el municipio Heres (Estado Bolívar). Visitaba algunas comunidades para seleccionar las escuelas que estudiaría en mi trabajo de grado para la obtención de la Licenciatura en Letras en la Universidad Católica Andrés Bello. Este último constituía un estudio de la educación intercultural bilingüe, entonces en su fase inicial de implantación (Biord 1984).

Estaba hospedado en la casa de doña Petra, situada en La Montañita, un asentamiento satélite del núcleo principal de La Mata de Tapaquire, a orillas de la vía que conecta la carretera nacional Ciudad Bolívar-Caicara del Orinoco con el núcleo de la comunidad.

Una tarde, José Montilla¹, el *dopooto*, gobernador o jefe de la comunidad, quizá desinhibido por los efectos de algún trago, me llamó aparte y me

preguntó los motivos que me llevaban a La Mata de Tapaquire, puesto que él era el jefe de la comunidad y debía estar informado.

Era la segunda vez que visitaba La Mata. Había estado allí unos meses antes, en diciembre de 1982. Ésta, como la vez anterior, me acompañaba Carmen Poyo de Maneiro, indígena kari'ña, gran amiga e invaluable colaboradora, mi gran introductora al mundo kari'ña. La primera vez que visité La Mata de Tapaquire llegué a la casa del jefe de la aldea y tal vez le expresé mi intención de regresar poco tiempo después para empezar el proceso de recabar datos para mi trabajo de grado, así como mi deseo de aprender el idioma kari'ña, fin último de mi acercamiento a los kari'ñas.

Cuando Montilla me llamó para indagar los motivos de mi visita, confieso que me sentí intimidado y algo fastidiado, pues a La Mata de Tapaquire entraba y salía gran cantidad de gente. A mis 21 años me preocupaba profundamente haber hecho algo mal y, sobre todo, dañar así mi potencial relación con los kari'ñas de La Mata de Tapaquire. Ésta, desde que la conocí, se convirtió en una de mis comunidades favoritas, tanto por los testimonios materiales de su historia como por la amabilidad de sus pobladores y la belleza de su entorno (la comunidad está emplazada en unas sabanas de gramíneas y chaparrales, que albergan hermosos morichales).

Le expliqué pacientemente al *dopoto* el objeto de mi visita, lo que podrían derivar los kari'ñas de mi trabajo y mi deseo de seguir visitando la comunidad en el futuro. Él, amablemente, se disculpó por la pregunta y me comentó que, estando ahora en conocimiento de los motivos y propósitos de mi visita, me apoyaría en lo que estuviera a su alcance. Efectivamente a partir de ese momento me procuró informantes y, además, organizó esa misma noche un baile de *maare-maare*, el primero que veía yo. Para mí fue una emoción indescriptible el ver indias viejas ataviadas con *naava*, el vestido femenino tradicional kari'ña, bailar ese

1 Nombre ficticio.

antiguo baile; los cantadores que entonaban las canciones en el idioma de los caribes y los músicos que acompasadamente hacían posible aquella maravilla.

Así aprendí una lección que nunca he olvidado: cada vez que llego a una comunidad, una de las primeras cosas que hago es buscar al jefe de la aldea y presentarme dándole amplios detalles sobre mi persona (profesión, meta y propósitos de la visita, vinculación previa con el grupo, conocimiento de otros miembros del grupo, conexiones con estos, etc.). Cuanto más prolijo sea, no obstante el tiempo y esfuerzo que para ello tenga que invertir, sé que obtendré mayores y mejores resultados.

Una vez, hacia marzo de 1988, me sucedió algo semejante en la comunidad de Jesús, María y José de El Guamo (Estado Monagas). Llegué en compañía de unos colegas y el Gobernador; al principio un poco aprehensivo, se mostró amable y comprensivo después de un largo relato de mi conocimiento y experiencias en otras comunidades kari'ñas.

No en balde, antiguamente, en el Orinoco se celebraban ceremonias denominadas *mirray* que precedían los intercambios comerciales y servían para limar tensiones y acercar a los potenciales socios comerciales (Morey y Morey 1975). Algo parecido es el rito de *presentarse* a los jefes de aldeas: una forma de entrar en confianza y eliminar resquemores.

Barreras de género

Marzo, 1983. Semana Santa. Proseguía mi viaje de reconocimiento por las comunidades kari'ñas. Estaba ahora en El Guasey, una comunidad kari'ña del sur del Estado Anzoátegui. Deseaba registrar un vocabulario. Una señora me pareció una informante ideal por sus conocimientos y empleo habitual del idioma indígena. Armado de una grabadora portátil, intentaba grabar una lista de palabras básicas en el patio de la casa de la señora. Había mucha gente, pues era una fecha cercana al Jueves Santo, un día muy especial para los kari'ñas, cuando las familias se reúnen y

preparan platillos especiales: pastel de morrocoy y buñuelos de yuca. El gobernador de la comunidad, don José Poyo (fallecido trágicamente pocos meses después), al tanto de mi deseo, insistió en que nos quedáramos solos la señora y yo.

Me ilusioné al pensar que por fin tendría la tranquilidad necesaria para culminar mi propósito. No obstante, la señora se puso nerviosa y fue muy difícil hacer la grabación. Quizá el estar solo con un hombre que apenas acababa de conocer, con quien no tenía otros lazos, la intimidó demasiado. Con el tiempo nos hicimos amigos y creo que en la actualidad podría soportar estar a solas conmigo un rato para enseñarme su hermoso idioma, pero en aquel momento fue una temeridad fruto de mi inexperiencia con sociedades indígenas.

Agosto 1996. Plena temporada de lluvias. Calor y humedad en Barlovento. El sitio: el caserío de Pantoja, en Caucagua, Municipio Acevedo, Estado Miranda. Debía hacer varias entrevistas para reconstruir un caso de represión política por parte de un Jefe Civil de la época gomecista que podía suponer también una represión cultural (de tipo religioso, concretamente). Se trataba de un trabajo estimulante como pocos (Bjord 1996).

La principal informante era una anciana casi centenaria, que desde su mecedora aún controlaba la casa de sus hijos, nietos y bisnietos. Encantadora y simpática, la anciana conocía la información y estaba dispuesta a transmitirla como una forma de revivir el pasado de su familia y devolverles vida, por un rato siquiera, a parientes ya fallecidos, ignorados por los miembros de su propia familia y repentinamente invocados por unos forasteros, dispuestos a oír historias sencillas pero cargadas de significados para el analista.

Marielena Mestas, una colega y gran amiga, me acompañaba. Su presencia fue de una inestimable ayuda. La anciana, que no mostraba reservas conmigo, se explayaba sin embargo con Marielena. Le contaba detalles de su vida cotidiana, que quizá considerara irrelevantes para un hombre pero de gran interés para una mujer: el proceso de mojar con

almidón de yuca la ropa, la preparación de alimentos, remedios caseros, etc. Era una manera ideal de continuar la conversación con la amable nonagenaria. La visita a otras mujeres, especialmente ancianas, en aquella experiencia barloventeña siempre se benefició de la presencia solidaria de Marielena.

2003. Guareguare, Estado Miranda. Más recientemente, al iniciar una investigación en Guareguare, una comunidad campesina, ubicada entre las poblaciones de San Diego de los Altos y Paracotos (Municipio Guaicaipuro, Estado Miranda), un poco apresurado por optimizar y acelerar la investigación, eché de menos la ayuda de una mujer para lograr la confianza de algunas señoras mayores. La paciencia y las experiencias previas de hablar y ganarme la confianza, han ido supliendo la carencia de una compañera de trabajo.

Hay complicidades de género, con las correspondientes normas de etiqueta que las legitiman, que pueden interferir (a veces positivamente, a veces en forma poco deseable) en una investigación. Tener conciencia de ellas es una condición indispensable para acometer un trabajo de campo, especialmente en contextos fuertemente sometidos a tales reglas. No quebrantarlas debe ser también una regla de oro, especialmente para superar con paciencia y tiempo, las limitaciones derivadas del tratamiento socialmente codificado entre personas pertenecientes a géneros distintos.

Información confidencial

Interesado en reconstruir la historia de la represión de unas prácticas mágico-religiosas, visité Caucagua y sus alrededores a mediados de 1996, como ya he comentado. El trabajo de campo en Barlovento supuso distintos viajes durante varios meses, complementados con revisión de archivos y fuentes hemero-bibliográficas. Era una historia que podría parecer anodina, especialmente por los años que separaban el presente etnográfico de los sucesos que intentaba reconstruir: casi 75 años. Los protagonistas de esos sucesos habían muerto ya. Sin embargo, sus hijos

y nietos cargaban el peso social del escándalo que en su momento supuso una historia de polvos para sujetar maridos. Esos filtros amorosos estaban hechos, entre otros materiales, de ralladura de huesos humanos. Las autoridades locales aprovecharon la represión de lo que se consideraría actos de brujería para accionar venganzas de tipo político. Sin embargo, la falta de tolerancia ante la diversidad étnica y socio-cultural parecía ser el móvil esencial de la historia.

Frente a esto, varias actitudes se hicieron presentes durante la investigación. La mayor parte de los posibles informantes se cohibieron. Muchas de las principales mujeres involucradas eran ascendientes directos de estos últimos. Era posible sentir una barrera a la hora de hablar del asunto. Tenía una fecha de entrega, pues debía preparar una monografía para un curso de mi doctorado en historia en la Universidad Católica Andrés Bello. Así, en una ocasión, tras entrevistar a una anciana (cuya memoria, por cierto, presentaba ciertas lagunas) una de sus nietas salió tras de nosotros (me acompañaba Marielena Mestas en aquellas soleadas calles de Caucagua) y nos preguntó que para qué estábamos recolectando información sobre esos acontecimientos. Quizá temerosa de un uso inadecuado de los datos y de la confidencialidad de las informaciones, nos señaló que su abuela desvariaba y decía cosas que no eran ciertas. Las inventaba, simplemente. Casi me suplicaba: *no le hago caso, por favor*.

Otro día, fuimos remitidos a una señora de avanzada edad que podría ser una buena informante. Hoy en día para mí es casi una abuela clasificatoria, una de esas personas con quien el afecto recíproco nos emparenta. Sin embargo, el primer día fue hostil y algo dura. Una vez informada del propósito de la visita, me dijo simplemente que su madre le había enseñado que si no podía hablar bien de alguien, guardara silencio.

Más tarde, logré ser recibido por un venerable sacerdote anciano. Había sido párroco de Caucagua tiempo después de los sucesos que estaba estudiando yo. Luego fue transferido a otra parroquia muy alejada del ámbito barloventeño y para el momento de la entrevista ya estaba retirado de sus obligaciones pastorales. Creo que tenía muchos conocimientos

sobre la historia que me interesaba, pero quizá el sigilo sacramental lo obligaba a callar. Durante la entrevista le mencioné el nombre de una dama caucagüense que se decía había estado involucrada en la fabricación de los filtros amorosos. El buen sacerdote, -de una manera enfática-, me pidió que borrara el nombre de la señora, pues nada tenía que ver con el asunto.

Obviamente estas personas, con sus actitudes y silencios, por demás expresivos, reafirmaban versiones que había escuchado de boca de otros informantes. Sólo tenía que saber leer y descifrar los mensajes ocultos, el metalenguaje subyacente en sus actitudes frente a la investigación que realizaba. Pero, además de esta conclusión, -valiosa en sí misma y quizá dictada por el sentido común-, debía tener cuidado con el uso de los datos. Se trataba de informaciones comprometedoras, cuya ampliación requería no sólo ganarse aún más la confianza de los informantes para abordar las historias en forma libre, sino de prudencia extrema para revelar los hallazgos. Nunca he publicado esos resultados, pero, de hacerlo, tendría que ocultar la identidad de muchas personas: los actores de la historia de los filtros amorosos y la identidad de los informantes, en especial de los descendientes de los actores de la historia original.

Este caso nos enseña la extrema prudencia que se debe tener a la hora de estudiar hechos sociales que pueden acarrearle a los informantes vergüenza, aprehensión o sentimientos relacionados. Estos últimos sentimientos, como el incesto, por ejemplo, son universales, pero cada sociedad los define en función de sus valores y creencias.

Devolución de la información

En mis primeras visitas a las comunidades kari'ñas percibí que los temas y problemas que a mí me interesaban no necesariamente resultaban los más relevantes para los kari'ñas. No me refiero sólo a cuestiones teóricas o puramente académicas, aun aquellos asuntos de extrema importancia étnica como la creciente erosión lingüística sufrida por este pueblo

indígena no siempre era valorado como algo extremadamente grave por los kari'ñas. En cambio, el problema de las tierras y los conflictos en torno a su tenencia aparecían una y otra vez como temas ampliamente discutidos. Constituían una gran preocupación para las comunidades, pues la reproducción física y cultural de éstas dependía de la solución de esa problemática.

Los kari'ñas recordaban haber tenido títulos sobre sus tierras, otorgados en épocas coloniales por la Corona española. Efectivamente, una visita organizada por orden de la Real Audiencia de Santo Domingo y encabezada por el Oidor-decano don Luis de Chávez y Mendoza había visitado las comunidades indígenas (no sólo kari'ñas, sin también cumanagotas y chaimas) de la Provincia de Nueva Andalucía y Nueva Barcelona, actuales Estados Anzoátegui, Sucre y Monagas, entre 1782 y 1784.

Chávez y Mendoza mensuró las tierras de las comunidades y era esta mensura lo que los kari'ñas aludían como sus antiguos títulos. Sin embargo, ninguna comunidad conservaba los papeles originales y muy pocas sabían dónde podían obtener copias certificadas que avalaran sus reclamaciones territoriales. Adicionalmente tanto la dinámica de fusión y fisión de aldeas (acelerada por el avance de las fronteras de la sociedad venezolana en su conjunto sobre el territorio kari'ña), como el crecimiento demográfico experimentado por los kari'ñas, habían modificado la antigua estructura de pueblos de misión, considerados en la visita de Chávez y Mendoza. Así pues, algunas aldeas habían cambiado de nombre; otras se habían escindido en varias aldeas más pequeñas, aunque compartían una misma mensura; etc.

Se requería de conocimientos etnohistóricos, antropológicos y jurídicos para apoyar a los kari'ñas en la recuperación de sus títulos y parecía de extrema importancia ayudarlos en esta tarea. Como parte del compromiso con los kari'ñas, diseñé junto con otros colegas, un programa de antropología aplicada con dos objetivos fundamentales: (1) el rescate de los antiguos títulos para entregarlos a las comunidades; y, (2) la

elaboración de un diagnóstico de las comunidades (muchas de ellas alejadas y con pocas conexiones entre sí), que pudiera servirle a éstas para fundamentar sus reivindicaciones². Como parte de este proyecto se produjeron varias publicaciones, algunas de ellas orientadas a apoyar la educación intercultural bilingüe: una síntesis sobre la historia kari'ña en los siglos XVI y XVII (Morales-Méndez *et alii* 1987); un libro de historia kari'ña para los docentes (Biord *et alii* 1989); otro para los estudiantes (Biord y Amodio *s/f*); y un diagnóstico de las comunidades (Amodio *et alii* 1991). Adicionalmente se entregaron a las comunidades copias de los títulos antiguos obtenidos en archivos españoles y venezolanos y documentaciones conexas; y se repartió a cada comunidad un ejemplar del censo indígena de 1982. Lamentablemente, la segunda parte del proyecto, que consistiría en un programa de revitalización lingüística, no pudo llevarse a cabo por falta de fondos.

Estas actividades, además de la satisfacción personal y ética que generaron en quienes participamos, me dieron a futuro la posibilidad de continuar haciendo investigaciones con el apoyo de las comunidades. Esto se puso de manifiesto cuando visitamos las comunidades para elaborar un libro de fotos que constituye una documentación gráfica de la cultura kari'ña de gran utilidad para los propios indígenas (Biord y Mosonyi 2001).

Los kari'ñas pueden tener la seguridad de que mi objetivo no es sólo hacer estudios académicos, sino también apoyar sus luchas. Así algunos kari'ñas me han pedido que los apoye en la reconstrucción de su historia oral y en la elaboración de una guía pedagógica par la educación intercultural bilingüe.

Por cierto que a raíz de la publicación del diagnóstico de los kari'ñas, los miembros de una comunidad me reclamaron que no había considerado

² Este programa contó con el activo apoyo del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y el Movimiento de Laicos para América Latina (MLAL), organización italiana de voluntariado vinculada a la iglesia Católica.

suficientemente su punto de vista frente a un proceso de fisión de aldeas que generó la división de la comunidad en dos. Me comprometí a ampliar este tema, considerando el otro punto de vista (como un derecho a réplica). Esto constituye una deuda con los kari'ñas de la Mesa de Guanipa.

Reflexiones finales

Estas experiencias ilustran algo que aunque parezca obvio, no siempre se asume: un investigador no debe dar por sentado que *sabe* cómo hacer su trabajo de recolección de datos en el terreno, sino que ha de incorporar una perspectiva lo suficientemente flexible para adaptar sus métodos de observación y recolección de datos a las condiciones, intereses y necesidades de cada comunidad y grupo, las cuales pueden variar de manera asombrosa. Una clave de éxito, que a la vez constituye un mandato ético, es asumir efectivamente a las personas no sólo como informantes ni como objetos de estudios, sino participantes de la investigación, destinatarios de gran parte de los resultados y seres humanos cuya dignidad, ante todo, debe ser respetada. Ni la Ciencia, abstracta y prepotente, en muchos casos, ni ningún otro fin pueden someter a los seres humanos a situaciones comprometedoras de su condición humana, ampliamente considerada.

En mi caso particular, las experiencias sobre las que he reflexionado en este artículo me han servido fundamentalmente para afinar mi posición frente al trabajo de campo y asumirlo como un hermoso reto único: cada trabajo supone nuevos desafíos y nuevas experiencias que en último término me enriquecerán no sólo como estudioso de determinadas cuestiones sino como ser humano.

Lo aprendido al hacer trabajo de campo, además, me resultó de gran utilidad; entre otras cosas, para mediar en conflictos entre actores indígenas y no indígenas así como en el diseño de políticas públicas dirigidas a los pueblos indígenas, cuando, entre mayo de 1995 y enero

de 2002, me desempeñé como Jefe de la División de Servicios Técnicos de la Dirección de Asuntos Indígenas³.

Por último, expondré una impresión que definitivamente me marcó en mis días de estudiante universitario de pregrado. Mi formación inicial fue en la carrera de Letras en la Universidad Católica Andrés Bello, complementada con sendas pasantías en el Centro de Lenguas Indígenas de mi universidad y en el Departamento de Antropología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (ambas entre 1980 y 1984). En la universidad me sorprendí cuando mis compañeros y profesores (con algunas excepciones muy honrosas) reducían sus expectativas de investigación a lo meramente documental y hemero-bibliográfico y no concebían la idea del trabajo de campo, como que si la literatura oral y los fenómenos lingüísticos, en el caso de la carrera de Letras, por ejemplo, no fueran temas que requirieran estudios fuera de los recintos bibliotecarios y archivísticos. A mí, definitivamente, los trabajos de campo, el contacto con la gente, con indios, negros y campesinos, me han enriquecido y han cambiado mis perspectivas de las cosas: lo académico, lo relevante, lo *científico*, lo preestablecido, lo deseable, etc.

Referencias

AMODIO, Emanuele; BIRD, Horacio; ARVELO-JIMÉNEZ, Nelly y Filadelfo MORALES-MÉNDEZ. 1991. *La situación actual de los kari'ñas. Diagnóstico y entrevistas*. Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Movimiento Laicos para América Latina.

BIRD, Horacio. 1984. *Mitos, arcos y petróleo. Estudio de la educación intercultural bilingüe en Venezuela. El caso kari'ña*. Trabajo de grado

³ Hoy Dirección General de Asuntos Indígenas, adscrita al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

para optar al título de Licenciado en Letras. Escuela de Letras. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.

BIORD, Horacio. 1996. “Aproximación a dos jefes civiles del gobierno de Juan Vicente Gómez (1908-1935)” (trabajo no publicado).

BIORD, Horacio y Emanuele AMODIO. s/f. *Los kari'ñas*. Caracas: Laboratorio Educativo (Biblioteca de Trabajo, 68, Colección Indígenas de Venezuela, 7).

BIORD-CASTILLO, Horacio; AMODIO, Emanuele y Filadelfo MORALES-MÉNDEZ. 1989. *Historia de los kari'ñas. Período colonial*. Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Movimiento Laicos para América Latina.

BIORD, Horacio y Jorge MOSONYI. 2001. *Kari'ñas. Caribes ante el siglo XXI*. Caracas. Operadora Cerro Negro.

MORALES-MÉNDEZ, Filadelfo; CAPRILES DE PRADA, Mariaelena y Horacio BIORD-CASTILLO. 1987. Historia kari'ña de los siglos XVI y XVII. *Boletín de la Academia Nacional de la Historia* N° 277: 79-99.

MOREY, Robert V. y Nancy C. MOREY. 1975. Relaciones comerciales en el pasado en los llanos de Colombia y Venezuela.

Sobre técnicas y procesos

El análisis de los datos en la investigación cualitativa

José Villalobos
Universidad de Los Andes
josesv_ve@yahoo.com

Introducción

Existen demasiados aspectos implicados en el campo de análisis de los datos como para que los pueda describir ampliamente en una breve introducción. Las áreas que aquí se discuten representan sólo algunos de los temas más sobresalientes. Ellos están organizados en tres procesos interrelacionados, a saber, la reducción, la explicación y la teoría.

El análisis de los datos como proceso

El análisis de los datos en la investigación cualitativa se concibe mejor como un proceso continuo durante todo el estudio. Aunque los textos en la investigación cualitativa, algunas veces, están escritos en un estilo lineal, *-hipótesis à método à análisis à conclusión-*, éste debe considerarse solamente como una organización por conveniencia. En el mejor de los casos, es una representación forzada, y en el peor de los casos, es confusa. El proceso es mucho más cíclico con el trabajo de campo, la traducción de la información proveniente de textos, la codificación y la conceptualización, todo sucede al mismo tiempo, aunque a ritmos diferentes durante el proceso.

Es casi imposible no realizar un análisis preliminar a medida que se escriben las notas de campo o se transcriben las cintas, luego de haber llevado a cabo una entrevista, por ejemplo. Cuando algo que no se había previsto aparece, el investigador puede dirigirse rápidamente hacia esa área e investigar más intensivamente. Esta flexibilidad hace que el análisis en la investigación cualitativa sea ideal en aquellas situaciones en las que no se tiene mucho conocimiento previo del tópico que se está estudiando, o, cuando los cambios rápidos que suceden en la materia necesitan flexibilidad en el diseño (Williams, Rice y Rogers, 1988).

Así como sería un error ignorar el trabajo analítico en el campo, de igual forma sería un error intentar finalizar de manera prematura. La validez se presenta siempre como una controversia en la investigación cualitativa, debido al peligro que existe de que el investigador pueda imponer sus propias definiciones personales sin justificación de lo que observa. Esto sucede, especialmente, si él o ella infieren demasiado antes de que los datos sean recolectados. Sin duda, no se debe ir al campo como una pizarra en blanco, simplemente esperando a que se escriba sobre ella, ni tampoco se debe abordar con todos los prejuicios, sin antes haberlos analizado. Encontrar un balance óptimo es una tarea difícil y, probablemente, sin final.

Reducción

Cualquier tipo de análisis implica la reducción de los datos. En la investigación cuantitativa, ésta toma la forma de codificación numérica y el uso de procedimientos estadísticos. Por su parte, en la investigación cualitativa, la reducción de los datos se presenta de dos formas: la primera, sucede principalmente en el nivel físico, mientras que la segunda se presenta en el nivel conceptual. La reducción física de los datos ocurre debido a que muchos proyectos de investigación cualitativa generan rápidamente grandes cantidades de material, de modo que tratarlos de la misma manera sería casi imposible. En este sentido, la reducción significa

tener la capacidad de ordenar, categorizar, priorizar e interrelacionar los datos de acuerdo con esquemas emergentes de interpretación.

Existen varias opciones a disposición para realizar la reducción de los datos. La codificación de la información proveniente de textos, como veremos en la siguiente sección, permite al investigador localizar los conceptos que se introduzcan en el estudio, así como también generar y aclarar aquellos que han sido descubiertos durante el trabajo de campo. Algún tipo de codificación del texto representa la opción más común para la reducción de los datos físicos.

Miles y Huberman (1984) proponen la configuración de los datos en presentaciones visuales tales como las matrices de datos y los diagramas de flujo, de tal manera que los patrones de acción social puedan ser entendidos más fácilmente. Otros analistas que tienen cierta inclinación por el análisis cuantitativo, incluso, cuando trabajan con información proveniente de textos, transformarían los datos cualitativos en una forma cuantificable con el fin de estudiar aspectos tales como conductas repetitivas o mecánicas (Halfpenny, 1979). El investigador que sigue esta vía debe hacerlo cuidadosamente para evitar violar las hipótesis bajo las que se llevó a cabo el proyecto.

La otra forma de reducción de los datos que constituye el aspecto más problemático de ésta tiene lugar en el nivel conceptual. Con el fin de que la experiencia de campo tenga sentido de manera retrospectiva, para que se pueda compartir con otros de forma comunicativa, el analista en la investigación cualitativa debe diseñar una estructura conceptual. Esto no es fácil puesto que él o ella deben ser cuidadosos de no imponer un sistema externo a los datos. De manera ideal, los conceptos utilizados en un análisis se desarrollan naturalmente a partir de una interacción entre los tipos de acción anotados en el campo y las ideas teóricas con las que el analista inició el estudio. Es un proceso de creatividad (no sólo de verificación) en el que el analista va desechando cosas de manera provisional, las observa tomando en cuenta los estándares de su experiencia y su conocimiento y modifica, rechaza o acepta partes

del todo antes de continuar con el desarrollo de otras ideas (Glesne y Peshkin, 1992).

Explicación

Aunque la elaboración de descripciones detalladas de lugares, eventos, personas o discursos es un objetivo de cualquier proyecto de investigación cualitativa, muchos analistas abordan también la investigación con el objetivo de explicar: la comprensión de la coherencia de significado y acción en el/los caso(s) en estudio. Las preguntas con *cómo* sobresalen en primer lugar, pero aquellas con *por qué* son también formuladas y respondidas en las explicaciones cualitativas. Es importante señalar que el tipo de coherencia al que hacemos referencia es un logro del analista y no de los actores sociales en el campo. En otras palabras, el analista interpreta de la misma manera que los actores sociales interpretan sus propias acciones, objetivos y motivos.

Los métodos propios que utilizan los actores sociales para interpretar son lo que Van Maanen (1988) denomina conceptos de primer orden: éstas son las interpretaciones determinadas situacional, histórica y biográficamente y utilizadas por los miembros de la organización con el fin de dar cuenta de una propiedad descriptiva dada. Los conceptos de primer orden constituyen las formas básicas de explicar qué es lo característico de una cultura o de una relación interpersonal. Los conceptos de segundo orden, por otra parte, son nociones utilizadas por la persona que trabaja en el campo para explicar el patrón que siguen los datos del primer orden. Los conceptos de segundo orden dependen de las descripciones de primer orden como evidencia, pero no siempre coinciden con ellos como interpretaciones. El analista busca la coherencia, incluso, en el acto *irracional*. De hecho, son estos casos de no coincidencia los que confrontan a los analistas con sus mayores retos y, con frecuencia, traen como resultado las contribuciones más significativas.

Teoría

Cuando el análisis de los datos en la investigación cualitativa ofrece explicaciones acerca de situaciones sociales con respecto a los procesos sociales (comunicativos) genéricos, entonces, ese análisis debe considerarse en el contexto de la teoría. Muchos investigadores le reconocen un papel importante a los estudios cualitativos en la formulación inicial de la teoría y las hipótesis, pero luego sugieren que sean probados posteriormente con métodos más *rigurosos* (Williams, Rice y Rogers, 1988).

En realidad, la investigación cualitativa se caracteriza por encontrar esos puntos convergentes en aquellas áreas donde no se ha hecho investigación y se utiliza el cuestionamiento. Pero, existen aquellos que responden a la crítica de que la investigación cualitativa es incapaz de probar o construir una teoría y, por lo tanto, de ser significativa más allá del caso inmediato. Eckstein (1975) y Mitchell (1983), por ejemplo, sostienen que los casos pueden ser tratados de manera diferente con la finalidad de adelantar tanto la formación de la teoría como la comprobación de una hipótesis o de una teoría. Para este último objetivo, Eckstein propone estudios importantes de casos que funcionen como experimentos. Él sostiene que los estudios de casos *son... más valiosos en la etapa de la construcción de la teoría en donde se les asigna el valor menor: la etapa en la que las teorías posibles son 'probadas'* (p. 80).

La ciencia ha sido elogiada por proceder de una manera lógica y progresiva a través de una serie de pasos inductivos (Peacock, 1986). Estos pasos incluyen el diseño de hipótesis alternativas y el uso de un *experimento* que determina cuál de ellas será excluida. Una vez que el investigador ha eliminado alguna de las hipótesis (o las ha apartado temporalmente), él o ella puede continuar probando las otras por separado hasta que logre extraer una conclusión satisfactoria. Aunque los estudios en la investigación cualitativa proceden a diferente velocidad y estilo que los estudios cuantitativos, no son esencialmente diferentes en su adhesión al modelo que se acaba de describir.

Sin embargo, es probablemente cierto que los cánones utilizados para realizar un cuestionario y una investigación experimental son más compatibles con las demandas de la formulación de la teoría, tal como normalmente se ha entendido. Por su naturaleza, una teoría es una construcción que se desarrolla en forma continua y que depende de la comparación de casos. El análisis intensivo de un único caso puede, ciertamente, evaluar cómo y dónde puede aplicarse la teoría. También puede ayudar en el descubrimiento de posibilidades teóricas (Glasser y Strauss, 1967). Pero dichos estudios incorporan las eventualidades del tiempo y la cultura en la que ellos se sitúan. Estas características específicas del lugar no siempre permiten el tipo de comparación cuidadosa entre los casos que formulan y modifican las teorías.

Prus (1987), no obstante, ha indicado que los principios genéricos de miembros de un mismo grupo pueden abstraerse de *una pluralidad de contextos etnográficos* (p. 262). En otras palabras, se podrían analizar diversos estudios reales y cada uno revelaría los elementos genéricos de los miembros de un mismo grupo: reflexivos, negociables, relacionales y procedimentales.

La necesidad de pasar al nivel teórico, señala Prus, es reconocida en las áreas de enseñanza, del reporte de hallazgos, de edición, de conferencia y de la red de trabajo. En cada una de estas áreas, existe el potencial para contribuir con el conocimiento y la prueba de los conceptos sociales genéricos. Esfuerzos similares podrían ser valiosos en el desarrollo de las teorías de las actuaciones y prácticas comunicativas.

Codificación analítica

Sin la utilización de algún método para categorizar, identificar y clasificar los datos, el avance fuera del trabajo de campo sería casi como entrar a un desierto sin un mapa o una guía (o cualquier otra metáfora que se prefiera utilizar para hacer referencia a un posible caso de estudio que a los ojos de las personas no especializadas parecería imposible de analizar).

Las herramientas de codificación le proporcionan al analista un acceso bastante eficiente al contenido de la información proveniente de textos y de los objetos, pero los códigos tienen una función más allá que la de un sistema de recuperación. La codificación es también integral a la tarea de la interpretación de los diferentes fenómenos que ocurren en el campo; requiere que el analista decida qué es lo que vale la pena conservar, cómo agrupar el material y cómo una ocurrencia de conversación o conducta, por ejemplo, se relaciona con otros elementos codificados.

Lecturas preliminares

Se sugiere que, al menos, una copia de todos los materiales (notas de campo, transcripciones y otra información proveniente de textos), documentos del fichero, debería imprimirse; que esté organizada por tipo y que se mantenga en el orden original y cronológico. Otras copias tendrán un uso analítico en el que éstas se puedan marcar o cortar.

Antes de realizar un trabajo analítico importante, el investigador debe leer el archivo de la información recogida varias veces. Estas lecturas volverán a familiarizar al analista con los eventos del caso y lo/la alertarán sobre los cambios en la perspectiva, los actores sociales y en el nivel de detalle durante la duración del trabajo de campo. Esta inmersión ayudará al investigador a entender el trabajo de campo como una totalidad, así como, renovar su contacto con situaciones individuales o muestras de discurso.

Las lecturas posteriores tienen un mayor propósito. El investigador empieza a buscar indicadores de conceptos que fueron identificados como relevantes al inicio del estudio, y asume que todavía son relevantes en este momento. Él o ella pueden también hacer anotaciones sobre hechos interesantes, secuencias de acciones, actos repetitivos y otros detalles significativos que lo/la ayuden a comprender el campo. Estas lecturas son esenciales para el trabajo de codificación. Por consiguiente, el investigador presta atención a la totalidad de los datos con el fin de ver

si hay alguna disparidad obvia en las notas de campo, si algunas notas sueltas no se han incluido como notas de campo, si todas las entrevistas han sido transcritas y si los índices proporcionan acceso correcto a los ítems que se encuentran en lista.

Códigos y categorías

Charmaz (1983) expresa que *los códigos sirven como recursos taquigráficos para etiquetar, separar, recopilar y organizar los datos. Los códigos van desde categorías simples, concretas y corrientes hasta categorías más generales, abstractas y conceptuales para una teoría incipiente* (p. 111). Idealmente, los códigos se desarrollan sin las lecturas descritas anteriormente. En el primer nivel de codificación se ordenan los aspectos más observables en los textos: personas, comportamientos, lugares, periodos de tiempo, eventos, actividades. Éstas son las categorías simples, concretas y corrientes a las que Charmaz se refiere. Esta codificación no requiere de reglas muy complicadas para tomar decisiones con respecto a las inferencias con el fin de identificar ejemplos de categorías particulares.

Otros códigos son más *ideacionales*. Ellos pueden caracterizar conceptos, creencias, temas, prácticas culturales o relaciones. El investigador tiene acceso a estos aspectos mediante la búsqueda, entre otras cosas, de sujetos que son dramatizados por los participantes o que son interpretados por ellos; situaciones confusas o conflictivas; elementos que son recurrentes; condiciones que evocan acciones; expresiones claves en el discurso de los participantes que indican la manera cómo se consideran a sí mismos, sus situaciones o sus entornos; y actos realizados en conjunto (rituales) que parecen representar las creencias o los procesos de la cultura que se está estudiando. Estos sujetos pueden estar implícitos o explícitos en la información proveniente de textos. El investigador debe contraponer el conocimiento que va adquiriendo durante su trabajo de campo con el análisis analítico que va realizando con el fin de ir descubriendo las categorías a partir de la colección compleja de datos.

Estos intentos preliminares para la interpretación requieren de gran ingenio por parte del analista. Con frecuencia, él o ella actúan sobre la base de la intuición o de una idea de lo que parece estar o sentirse bien, dejando la formulación real de las reglas de codificación para etapas tardías del proceso. Si el analista es incapaz de ir más allá de cierto punto, o, simplemente desea una forma más sistemática de buscar categorías, entonces, él o ella pueden consultar una lista de términos universales o de categorías específicas de la cultura. Por ejemplo, Spradley (1980, p. 93) recomienda utilizar las siguientes relaciones semánticas como guía, con la finalidad de generar dominios (categorías) a partir de las observaciones de campo de, básicamente, cualquier cultura:

Inclusión estricta: X es un tipo de Y. *Espacial:* X es un lugar en Y, X es parte de Y. *Causa-efecto:* X es un resultado de Y. *Justificación:* X es una razón para realizar Y. *Lugar para la acción:* X es un lugar para realizar Y. *Función:* X es utilizado para Y. *Medio-fin:* X es una manera de realizar Y. *Secuencia:* X es un paso (etapa) en Y. *Atribución:* X es un atributo (característica) de Y.

Puede ser que las categorías de codificación necesiten ser descritas de manera extensiva, a fin de que quede claro cómo un incidente se toma en cuenta como un ejemplo de categoría. Para más de una persona puede resultar útil revisar si esas decisiones tienen sentido y si son apropiadas. Sin embargo, la idea de calcular el acuerdo entre los hallazgos de un mismo objeto de un grupo de investigadores, como se encuentra en el análisis de contenido formal, no se aplica en la codificación del contenido arrojado por la investigación cualitativa. Los objetivos de la codificación cualitativa sin etiquetar segmentos de interés y buscar formas de categorizar acciones o discursos que conducirán a proposiciones inductivas.

El Proceso de codificación

Una de las descripciones más importantes de la codificación y que todavía se utiliza con frecuencia, de una u otra forma, es el *método comparativo* propuesto por Glaser y Strauss (1967). Dos características de este método

son cruciales: especifica los medios por los que la teoría fundamentada en las relaciones entre los datos emerge a través del manejo de la codificación (por lo tanto, teoría fundamentada), y muestra, de manera explícita, la manera de codificar y conceptualizar a medida que los datos de campo se recolectan. El método, como tal, combina las cuatro fases del análisis: proceso, reducción, explicación y teoría. Una revisión breve del método comparativo constante dará cuenta de sus ventajas generales.

La primera etapa, *la comparación de hechos que sean aplicables a cada categoría*, requiere asignar los hechos o acontecimientos de la información proveniente de textos a las categorías (de la manera que se discutió anteriormente). Cuando se toma en consideración un nuevo acontecimiento, el analista lo compara continuamente con los que ya han sido agrupados en la misma categoría con el fin de determinar si son aptos para incluirlos en esa categoría. Inmediatamente, el analista *empieza a pensar en términos del rango total de los tipos de la categoría, sus dimensiones, las condiciones bajo las que se presenta, sus mayores consecuencias, su relación con las otras categorías y sus otras propiedades* (Glasser y Strauss, 1997, p. 106). Este proceso señala el origen claro de una sensibilidad teórica. El analista construye y aclara las categorías volviendo a la evidencia repetidas veces; él o ella reasignan acontecimientos problemáticos a las diferentes categorías o las separa para formar otras nuevas.

En algunas partes de esta etapa, a menudo, cuando la incertidumbre surge sobre la esencia o los atributos analíticos de la categoría, el analista escribe una nota en la que explica la categoría de codificación de la manera que se encuentra en la actualidad. La escritura de notas analíticas desarrolla ideas que sólo pueden ser sugeridas en la actividad de codificación; también funcionan como una salida a través de la cual el investigador puede explorar las posibilidades conceptuales de una categoría codificada. Es muy frecuente que el analista escriba varias notas a medida que desarrolla el análisis. Las versiones finales pueden estar tan bien elaboradas que pueden ser trasladadas al borrador del informe final. Al igual que sucede con las notas de campo, los memos constituyen

materiales privados y las formas que ellos reflejan los diversos estilos de trabajo que adoptan los investigadores.

En el siguiente paso del método comparativo constante, el analista empieza a integrar categorías y sus propiedades. Las comparaciones realizadas entre los hechos se hacen menos intuitivas. Las reglas para tomar decisiones explícitas se desarrollan, en este momento, de manera inductiva para explicar las propiedades que definen las categorías. Éste es un proceso dialéctico: a medida que el analista integra los acontecimientos con las características propias del mismo y se convierten en propiedades, él o ella utiliza estas propiedades con el fin de verificar si los acontecimientos deben estar o no en las categorías particulares. El analista tiene más confianza en asignar los hechos a las categorías a medida que se incorporan más datos.

El propósito que tiene la búsqueda de nuevos datos es probar la viabilidad y el valor de las categorías integradas y sus propiedades que son cada vez mejor definidas. La tarea de la integración cambia la naturaleza de las categorías de simple colecciones de (más o menos de manera ambigua) hechos codificados en constructos que acercan al analista a *una construcción particular de las situaciones fácilmente disponibles* (Lincoln y Guba, 1985, p. 343). El desarrollo de ejemplos, como veremos más adelante en esta sección, se inicia durante esta etapa.

Mediante la delimitación de la teoría, que es la tercera etapa del método, el analista logra una circunspección y una amplitud en el rango de los fenómenos a los que se aplica la teoría fundamentada. En un nivel práctico, esto significa que se necesitarán pocos datos relativamente nuevos. Según la visión de Glasser y Strauss, el conjunto de las categorías se llega a estar *teóricamente saturado*: nuevos acontecimientos adicionan escaso, si existe, valor nuevo a su contenido conceptual. En un plano explicativo, *la teoría solidifica y las modificaciones posteriores constituyen principalmente la explicación de la lógica, la eliminación de propiedades irrelevantes, la integración y la elaboración de detalles de las propiedades en el esquema superior de categorías interrelacionadas y, la más importante, la reducción* (Glasser y Strauss, 1967, p. 110).

Lo que se reduce no son los datos, sino la terminología y las categorías necesarias para un informe bien enfocado y selectivo del fenómeno.

La codificación es un proceso en el que el investigador, de manera creativa, examina y muestrea la información proveniente de textos, busca semejanzas y diferencias e inicia la formulación de categorías de interés. Algunos códigos pueden referirse a conceptos de primer orden: las prácticas descriptivas de una membresía cultural. Otros códigos pueden ser conceptos de segundo orden que el investigador ha inventado, o constructos que ya existen en la literatura que se está revisando. Pero su relevancia debe fundamentarse en los significados adquiridos dentro de la acción establecida (conceptos de primer orden). Si no es así, ellos están siendo impuestos de manera ilegítima. La primera obligación que tiene un codificador es respetar la forma y el sentido de la acción original.

Organización de la información codificada proveniente de textos

Posiblemente, la mayoría de los investigadores que trabajan con la investigación cualitativa aún llevan a cabo el análisis de manera empírica. Los materiales que utilizan papel, fichas, carpetas para archivar, carpetas, tijeras, cinta adhesiva, goma, son primitivos para el común de los científicos y no parecen ajustarse al trabajo laborioso de analizar cientos de páginas de datos. No obstante, de alguna manera, los investigadores han logrado realizar el trabajo mediante la utilización de esos materiales.

Generalmente, en mi experiencia personal, mantengo una copia operativa de mis notas en una carpeta anillada y organizada en el mismo sistema (divididas por casos y ordenadas cronológicamente) como en el archivo. Varias secciones están separadas por etiquetas colocadas en la parte delantera de los archivos de casos: (a) la codificación de los esquemas (todas las ediciones), (b) los memos analíticos, (c) los índices y (d) cualquier resumen de la información relacionada con cada caso (por ejemplo, resultados tabulados de los cuestionarios o los registros de los diarios).

Cada vez que reviso el esquema de codificación de manera significativa, imprimo otra copia de las notas para archivarla en la carpeta (guardando las copias anteriores). Luego marco la copia nueva utilizando tanto el nuevo esquema de codificación como la copia con las marcas de las codificaciones anteriores como referencias; (también utilizo bolígrafos de diferentes colores para codificar el material y para representar diferentes categorías). Cuando estoy listo para empezar a definir las categorías o los temas en las etapas posteriores del análisis, simplemente extraigo de la carpeta, de manera temporal, las páginas relevantes para cada código y las guardo en las cajas de un archivo que se va expandiendo a medida que se lleva a cabo el análisis. Cuando he finalizado la redacción, devuelvo las páginas a la carpeta. El procedimiento requiere mucho intercambio de papeles hacia fuera y hacia adentro de las carpetas y de los archivos, pero satisface mi deseo fuerte por mantener el material intacto y organizado.

Existen, al menos, dos procedimientos más para organizar manualmente los códigos de la información proveniente de textos (Tesch, 1990, pp. 127-130). El *enfoque de cortar y poner en las carpetas* implica cortar segmentos de información de una copia de la información de los textos y luego pegarlos en hojas limpias para después archivarlos bajo los códigos apropiados. De manera alternativa, se pueden escribir los datos en fichas en forma literal o abreviada. De cualquier forma, es importante que se coloque alguna información contextual en la tarjeta o la página, tales como los participantes implicados, la fecha, el número de página, entre otros. Una de las ventajas de este enfoque es que permite al investigador esparcir y ver las fichas o páginas al mismo tiempo; además, él o ella pueden también clasificarlas y mezclarlas para observar qué se obtiene de las diferentes formas de ordenar una categoría. El *enfoque de las fichas perforadas*, por otra parte, emplea fichas cuyos datos han sido escritos en computadora. En el borde de cada tarjeta, hay una hilera de orificios que se pueden abrir de manera individual para que se correspondan con los códigos analíticos.

Las fichas se pueden agrupar en cualquier orden, ahorrándole al analista la preocupación de buscar un sistema para archivar. Cuando se necesitan las fichas para un cierto código, un dispositivo similar al de una aguja

de tejer pasa a través del grupo de fichas por el agujero apropiado y selecciona sólo las que han sido perforadas para ese código. Una de las mayores ventajas de este sistema, aparte de su conveniencia, es que cada ficha puede fácilmente ordenar varios códigos. Sin embargo, el enfoque requiere que las decisiones con respecto a las categorías se tomen antes de que los orificios sean perforados. Esto hace que el enfoque sea más apropiado para un análisis crítico que para uno procedimental.

Demasiado trabajo para el manejo físico de los datos. La tecnología del microcomputador y de los programas está jugando un papel aún mayor en la manipulación de los datos en la investigación cualitativa. Desde luego, el procesamiento de palabras ya ha introducido a los investigadores en algunas de las fortalezas del manejo de los datos electrónicos, tales como las habilidades de mover y copiar secciones del texto de manera rápida y exacta, buscar y resaltar palabras claves, desarrollar índices y *ocultar* comentarios o dejar marcas en el lugar.

Muchos programas de procesamiento de palabras también capacitan al usuario para emplear macro-comandos con los que se pueden insertar los términos de la codificación de manera directa y fácil en las notas. Es rápido crear diferentes formas de un texto utilizando comandos de edición y de archivo. Para el análisis concreto, sin embargo, el poder real yace en el programa de manejo de la base de datos. Este programa puede ahorrar una gran cantidad de tiempo, evitar cierto tipo de inconsistencias, identificar relaciones de categorías de manera sistemática y aplicar las técnicas de codificación a los conjuntos completos de los datos (no sólo a las partes para las que los analistas tienen tiempo). Tesch (1990) describe cómo los administradores de las bases de datos realizan muchas de las tareas que los investigadores en la investigación cualitativa, generalmente, realizan de manera manual.

Ellos le sugieren al investigador que marque segmentos y los codifique de modo preliminar, siempre que sea necesario, mientras se desarrolla un sistema de codificación, o asigne los códigos de manera permanente para el análisis final. Asignar varios códigos a un segmento es tan fácil como unir a cada segmento extraído la fuente de información apropiada.

Esto último sucede automáticamente, de tal manera que el investigador no necesita perder tiempo o energía mental en una tarea tan fácil. Los programas producen versiones de los documentos de los datos originales con segmentos marcados y codificados, y también imprimen documentos nuevos en los que todos los segmentos que son relevantes a una categoría han sido agrupados por el computador, no por el investigador (p. 132).

Muchos de los programas también proporcionan el uso de los operadores Bolean (comandos de búsqueda OR, AND y NOT) y concordancias de palabras claves en contexto con el fin de encontrar y enumerar trozos de texto. Una variedad de administradores de datos para los etnógrafos está, hoy en día, disponible (para la descripción de las técnicas computarizadas y algunos de los programas, consulte Tesch, 1990). Ellos no son, sin embargo, una panacea para todo el supuesto atraso del análisis cualitativo. El programa no recupera muy bien cantidades no estándares de datos (el problema de unificación) y no permite el tipo de juego con los datos que es vital para la investigación interpretativa. Finalmente, los programas no pueden automatizar el proceso en el que surgen juicios, a pesar de la llegada de *los sistemas expertos*. Esto todavía pertenece al dominio exclusivo de los seres humanos y es probable que se mantenga de esa manera.

Una nueva tecnología que es importante examinar es la de hipermedia (Glesne y Peshkin, 1992) que combina la habilidad de conectar información en secuencias y jerarquías múltiples con la de utilizar medios múltiples (textos, documentos, videos, audio y fotos). Por ejemplo, la hipermedia hace posible que el usuario tenga acceso a descripciones de un ritual realizadas por el informante, observe y escuche el ritual que se realiza en una secuencia de video, desarrolle el ritual en forma de gráfico o modelo (que puede girar de manera tridimensional), y relacionar todo este conjunto de datos a otros conceptos. La hipermedia podría, de muchas maneras, alterar la forma en que concebamos los datos en el futuro y puede facilitar su intercambio con colegas utilizando las redes de información.

Desarrollo conceptual. Ejemplos e inferencia

Una inferencia que funciona es aquella que ordena los significados verdaderos de un hecho o práctica, los significados que fueron operativos en un momento particular entre los participantes, a partir de otros significados potenciales. Esta realidad se prueba en nuestra habilidad de problematizar una materia (reconocimiento) y de ir descubriendo poco a poco ese problema (explicación). Observamos evidencias de estas inferencias en el sitio de trabajo, en nuestras relaciones interpersonales con los demás, en el registro de la información proveniente de textos y en las codificaciones que realizamos. Todas estas actividades son explicaciones de algo que es problemático. Sin embargo, esas explicaciones pueden sólo representar, de manera parcial, un significado original. La conversación en una entrevista que no se escucha o no se entiende, o la conducta que no se puede comprender como un acto sensible existen más allá del límite de explicación del analista. Las deficiencias para ir desentrañando el problema en estudio, sin embargo, no representa una pérdida de esfuerzo. Estos merecen atención puesto que pueden activar esfuerzos exitosos en la reconstrucción del mundo de otros.

Más allá de una amplia descripción, el analista trata de desarrollar una comprensión conceptual. La atención se orienta a intereses disciplinarios, conceptos, constructos y teorías. Los hechos del caso son ahora vistos como ejemplos de un proceso, una relación o un conjunto de condiciones más generales. Las descripciones de una escena y la terminología de alguna rama de la disciplina de la comunicación empiezan a reconstruirse.

Esta acción, sin embargo, no significa que los indicadores se encuentran sólo para adaptarse a un constructo. Lo que significa es que el analista busca *una interacción entre la búsqueda de indicadores y la conceptualización de las categorías analíticas* (Hammersley y Atkinson, 1983, p. 185). A través de la experiencia con casos ampliamente descritos, la teoría se convierte en un instrumento útil. Comprendemos más sobre los límites de las vertientes que posee una teoría en el mundo empírico; sus constructos y proposiciones pueden requerir revisiones a pesar de la

desconfirmación de la evidencia etnográfica. La teoría general, a su vez, puede (o no puede) explicar la significación del caso y sus conceptos de la acción establecida.

Los ejemplos son de gran importancia en el desarrollo conceptual y la inferencia (Atkinson, 1990); también llamados incidentes (Spradley, 1980), ejemplos (Jacobs, 1986), episodios (Anderson, 1987), listas (Agar, 1980) y estudios de casos (Mitchell, 1983). Un ejemplo consiste en una o más partes del registro de los datos de un proyecto que son desarrollados (o construidos) con el fin de introducir un argumento conceptual. Los ejemplos son muy importantes para la creación de un texto de investigación retóricamente persuasivo. Para los propósitos de análisis de los datos, los ejemplos son representaciones de un constructo inductivo. Sin ejemplos, las afirmaciones de un trabajo de investigación cualitativa serían vacías y no persuasivas.

Pero, generalmente, los ejemplos no son una evidencia. En lugar de tratar de caracterizar todos los datos del proyecto, como lo podría hacer en un análisis convencional, el analista identifica y utiliza sólo aquellos que proporcionan juicios dentro de una acción social o discurso. Como lo expresa Atkinson (1990), *tales ejemplos 'poderosos' son proporcionados como dispositivos retóricos que pueden ayudar a los lectores a entrar en el argumento del autor* (p. 91). La experiencia del analista en un evento, la información proveniente de ese evento y los principios conceptuales que subyacen a esos eventos son empleados en el desarrollo de un ejemplo. Entonces, el ejemplo puede utilizarse para probar una afirmación. El analista puede evaluar cuán eficiente explica el acto descriptivo y que tan bien explica los datos nuevos, o él o ella pueden pedir a los informantes que evalúen su *verdadero* valor.

Los ejemplos se derivan a partir de eventos concretos que interactúan, hechos, ocurrencias, episodios, anécdotas, escenas y lo que sucede en algún lugar del mundo real (Peacock, 1986). La forma que pueden tomar varía desde extractos a los que se les ha dado poca o ninguna interpretación (por ejemplo, una nota de la entrevista extraída de su contexto original) hasta una historia que ha sido desarrollada a partir

de diferentes fuentes. En los estudios cualitativos que se concentran en la estructura de la conversación, los ejemplos se utilizan como *modelos* de un cierto tipo de discurso (Jacobs, 1986). El analista evalúa cuán *inteligible* es un ejemplo de discurso cuando es revelado por los propios propósitos y las estrategias de los participantes. En estudios etnográficos y otros estudios interpretativos, un ejemplo tiende a ser extraído de varias fuentes de datos, exhibe la forma de una narración y requiere que el lector haga algún esfuerzo para completar los términos del argumento que está siendo adelantado.

Un ejemplo efectivo presenta el orden sobresaliente e inherente (o las contradicciones) de un evento. Se desarrolla para mostrar cómo los constructos de primer orden de los actores son enunciados o actuados en el tiempo o en situaciones relacionadas con el lugar; ésta constituye la regla descriptiva del ejemplo. Estas características serán comprendidas por los lectores sólo si se comparan con los antecedentes de un argumento completo de investigación. Esto es, *el caso seleccionado llega a ser significativo sólo cuando se comparan la experiencia y el conocimiento acumulados que el analista incorpora al estudio* (Mitchell, 1983, p. 203).

El ejemplo debe también exhibir muchos, si no todos, los indicadores especificados en un concepto a medida que va surgiendo. Las discusiones que se originan de los hechos analizados se utilizan para construir y definir las propiedades de un concepto en particular. Cuando estos indicadores se organizan en uno o más ejemplos de investigación: Sólo los constructos previos de primer orden pasan a trabajar en el análisis de segundo orden del analista. Cuando se redacta el informe, sin embargo, el analista debe tratar de distinguir el ejemplo de su interpretación contextual. El escritor-analista debe darle la oportunidad a su audiencia para que lea y evalúe el ejemplo independientemente de su uso en el argumento teórico.

La revisión de algunas estrategias del análisis cualitativo. tipológicas, metafóricas, de dramaturgia, discursivas y fenomenológicas, junto con ejemplos extraídos de los estudios de comunicación muestran cómo se utilizan los ejemplos con el fin de introducir un argumento. Se deben mencionar un par de contradicciones: las estrategias aquí discutidas son

sólo ilustrativas de lo que se puede realizar en el análisis cualitativo; no se deben tomar como exhaustivas, ni sus usos deben considerarse como definitivos.

Estrategia tipológica

Con frecuencia, el analista nota una variación considerable en el fenómeno bajo estudio que ocurre a lo largo de una o dos de las dimensiones claves. Mediante la suficiente información recolectada acerca de esta variación, él o ella se encamina hacia el desarrollo de una tipología, un sistema de clasificación de algún aspecto del mundo. El analista le asigna nombres a los tipos, y la tarea interpretativa consiste en describir cada uno de ellos en términos de sus contextos naturales y modos de comportamiento. Él o ella podrían, incluso, empezar a crear una taxonomía, una exhaustiva clasificación de un fenómeno de acuerdo con ciertas leyes (o principios) de variación.

Algunas tipologías son creadas por el/los investigador(es) que participa(n) en la investigación. Es decir, los mismos miembros de la cultura proporcionan muchos de los tipos e incluso los nombres, especialmente, si el discurso natural de los informantes constituye el interés central.

No necesitamos saber con qué frecuencia los sobrenombres o seudónimos son utilizados o por cuánto tiempo un individuo ha tenido un sobrenombre o seudónimo. Lo que realmente importa es que el estudio etnográfico develó esta práctica funcional en donde nada estaba anticipado.

Otras tipologías se derivan de los propios recursos conceptuales de los analistas: una perspectiva ética. Dichas propiedades y tipos están razonados de una forma deductiva a partir de una teoría previa. Los participantes, cuyas acciones se describen, tienen poco conocimiento de que el tipo de variación alegada por el analista existe en su mundo. Deben existir fundamentos lógicos para la clasificación, pero a menos que la variación sea realmente reconocida o utilizada por los participantes de alguna manera, su utilidad puede cuestionarse.

Estrategia metafórica

Las metáforas se utilizan frecuentemente como un recurso para la interpretación en el análisis cualitativo. En la investigación, como en el uso común, una metáfora puede crear un nuevo significado a través de la analogía, especialmente entre dos conceptos que generalmente no se piensa que tienen alguna relación. Por supuesto, el analista necesita interpretar esta creación metafórica posteriormente, con el fin de realizar una propuesta de investigación. Las comparaciones metafóricas también ofrecen maneras claras y concisas para la sugerencia de ideas complejas (Van Maanen, 1988).

De la misma manera que la tipología que surge de los investigadores que participan en un estudio, una metáfora creada a partir de las palabras de los actores sociales puede ser una herramienta efectiva de análisis. Generalmente, los investigadores utilizan las metáforas, sea que provengan de las propias palabras de los participantes o no, para tematizar áreas de interés incluyendo las rutinas conductuales. Las metáforas pueden ser excelentes y su desarrollo puede ser un acto creativo en el análisis de los datos.

Estrategia de dramaturgia

Cuando se utiliza el drama como una estrategia para el análisis, se presta atención a la actuación de roles, a las cualidades de aquellos que realizan los roles, los lugares y los objetos que sirven como contextos para la actuación, los guiones que son evocados y la audiencia que recibe, evalúa y actúa en la obra (Anderson, pp. 278-281).

Mediante la observación de una escena local a través de estos constructos, el investigador puede desarrollar una descripción cercana que puede ser promovida al estatus de arquetipo. Esto es, cuando se percibe que una persona está *desempeñando* un papel de algún tipo, los detalles del caso, con frecuencia, adquieren un aspecto duradero. Los datos del caso pueden

ser comunes, pero con frecuencia el investigador selecciona un ejemplo o un drama problemático. Por ejemplo, un drama social representa un resumen de una ruptura, crisis y resolución social.

Estrategia discursiva

El lenguaje forma la mayor parte de los ejemplos que se han examinado hasta ahora. Esto no debe sorprendernos dado que las funciones del lenguaje van más allá que la transmisión del *contenido* de nuestro pensamiento. Tanto el lenguaje oral como el escrito constituyen el medio principal por el que la experiencia individual se convierte en realidad social. Desde otra perspectiva, es a través del lenguaje que definimos y cumplimos objetivos en las relaciones. En realidad, si queremos saber cómo se hace algo y lo que significa, tenemos que considerar cómo se articula de forma oral y/o escrita.

Para llevar a cabo el último objetivo expuesto anteriormente, la entrevista es la herramienta dominante. Según Bogdan y Biklen (1992), esta herramienta etnográfica es un generador eficiente de lenguaje, de tal manera que, al final, el investigador en la investigación cualitativa se encuentra cara a cara con una cantidad de datos que requieren alguna forma de análisis textual. Realizamos interpretaciones a partir del texto de una entrevista mediante el análisis de las semejanzas y diferencias en relación con los tópicos del discurso (temas), o, lo que la muestra del discurso trata de lograr como acto social.

Para cualquiera de esos propósitos, pero especialmente para el último, es importante que se comprenda la cultura en profundidad. A menos que conozcamos la cultura a través de su práctica social, es difícil comprenderla a partir de sus formas lingüísticas. De manera similar, debemos pensar cuidadosamente sobre el significado que tiene el tópico o tema en los contextos locales de la conversación. Generalmente, es demasiado fácil solicitar la presencia de un tópico, pero estos, simplemente, no se anuncian ellos mismos. Debemos buscar señales de

reconocimiento del tópico por parte de los participantes; los inicios, los finales, las interrupciones, los retrocesos y el flujo del tópico; sus modos expresivos y, por supuesto, la semántica del mismo: lo que se quiere expresar (por el participante) mediante lo que se dice.

Estrategia fenomenológica

La fenomenología trascendental se desarrolló como un método para comprender la esencia de la experiencia vivida. También puede utilizarse para el análisis de los datos sociales como en las investigaciones etnometodológicas o el estudio de los constructos personales de la práctica comunicativa.

Tomando en consideración el tiempo, que constituye la primera etapa del método, el analista intenta reconocer todas las preconcepciones (incluyendo las parcialidades, los prejuicios y otras concepciones personales previas) que él o ella poseen con respecto al objeto de estudio. Estas son las *desconstrucciones* del objeto y son desechadas a medida que el estudio progresa. Luego, el objeto es encasillado, esto es, se confronta sin ninguna preconcepción y es definido en sus propios términos. Esta es la etapa de *reducción*, en la que los significados de un objeto, por el mismo y con respecto a otros, son localizados, interpretados y desarrollados en un enunciado tentativo. En las siguientes etapas, se examina la colección completa de los datos, se reúnen en grupos significativos, se explican y, finalmente, se sintetizan como una estructura. En esta última etapa, los significados de la experiencia fenomenológica son traídos a la superficie y revelan, así, la esencia del objeto (Patton, 1990, pp. 407-410).

Evaluación de las interpretaciones

En la investigación basada en hipótesis objetivas, generalmente, los datos se evalúan con el fin de comprobar su credibilidad y validez. La cuestión de credibilidad tiene que ver con la estabilidad de las observaciones; esto

es en sí un instrumento de investigación que prueba la misma cosa de la misma manera arroja los mismos resultados una y otra vez. Muchas de las amenazas a la credibilidad provienen de las inconsistencias que se pueden conseguir en la manera de llevar a cabo el estudio.

El problema de la validez tiene que ver con la verdad de las observaciones: si el instrumento de investigación describe de manera precisa el objeto de interés. Con frecuencia, la validez está caracterizada por sus dimensiones internas y externas. Un análisis válido internamente es aquel en el que la variación de una variable controlada, de manera independiente, resulta en un patrón de variación en una variable dependiente. Las amenazas potenciales a la validez interna incluyen factores en el contexto de investigación (por ejemplo, cambios en el instrumento, maduración del tema, entre otros) que crean hallazgos confusos. Un análisis externamente válido es aquel en el que un patrón observado se generaliza a otras épocas, lugares y personas. Ocurren amenazas potenciales a la generalidad cuando no se siguen procedimientos de muestreo al azar. Se puede asumir la confiabilidad si se puede establecer la validez, pero un instrumento que sea confiable no siempre es válido (Lincoln y Guba, 1985).

Por muchas razones, estos cánones de evaluación no se aplican muy bien a la investigación cualitativa basada en suposiciones interpretativas. El paradigma interpretativo reconoce el carácter cambiante, de manera constante, de las culturas, las percepciones y las formas de acción. Debido a que lo que se puede observar de una escena depende profundamente del tiempo y del individuo como instrumento de la investigación (cuyas propiedades cambian a medida que aumenta el tiempo en el campo), poco se gana cuando se trata de alcanzar confiabilidad. La aplicación del concepto de validez al análisis cualitativo también es difícil. Un mundo que consiste en múltiples realidades construidas no permite que el investigador identifique alguna única representación como el criterio para la medición exacta. Y, debido a que el investigador opera reflexivamente como participante, existe la duda de si la manera usual de concebir la validez interna tiene mucha relevancia. Finalmente, el investigador en el análisis de los datos en la investigación cualitativa estudia la acción

social y la sensibilidad cultural situadas en el tiempo y en el espacio; el paso para generalizar, en el sentido tradicional, no está garantizado ni es particularmente deseable.

Los investigadores en el análisis cualitativo buscan datos creíbles y confiables (Lincoln y Guba, 1985). Básicamente, queremos inspirar confianza en los lectores (y en nosotros mismos) de que hemos logrado interpretaciones correctas. Obsérvese que no digo la interpretación correcta puesto que existen muchas interpretaciones posibles de un caso. Pero nosotros perseveramos en una mejor oportunidad de llegar a conclusiones confiables si podemos evaluar, de manera exacta, aquellas que se encuentran en competencia. Para lograr esto, algunas técnicas han resultado útiles, entre ellas: la triangulación, el análisis del caso negativo, la revisión y el abandono del campo.

La triangulación

La triangulación implica la realización de una evaluación comparativa de más de una forma de evidencia acerca de un objeto de análisis. Aunque, típicamente, es un método de verificación, la triangulación también se puede utilizar para desarrollar un concepto, un constructo o una proposición. Existen muchas formas que el investigador puede utilizar para triangular los datos. Los *recursos múltiples* a partir de los que una técnica se puede comparar, tales como las entrevistas sobre cualquier tema realizadas al esposo y a la esposa, por ejemplo. Los informantes, por separado, deben estar socialmente localizados de tal manera que cada uno exprese algo significativo sobre el fenómeno en estudio. Quizá pueda aplicarse el tipo más familiar de triangulación, *métodos múltiples*, al mismo problema como en el uso de las notas de observación en campo y las transcripciones de las entrevistas. Depende del objetivo de la inferencia, un poco de mayor credibilidad se puede invertir en los datos de uno de los métodos de triangulación; entonces, los datos del método complementario se pueden enriquecer o se les puede imponer adecuación a las explicaciones que surgen del primer método. Se utilizan

también *muchos investigadores* para igualar sus estilos individuales, deficiencias o explotar sus fortalezas específicas (Denzin, 1978). Dos o más observadores pueden trabajar en equipo en la codificación y en otras actividades analíticas.

La triangulación puede verse con renuencia como si se estuviera en la búsqueda de algo demasiado complejo de la confiabilidad, esto es, la acumulación de evidencias hacia un resultado consistente. Esto puede ser verdad en algunas de sus aplicaciones, especialmente cuando dos o más observadores van al campo con la intención de confirmar lo que cada uno observa. Pero, generalmente, muchos recursos, métodos o investigadores adicionan su propio efecto distintivo a un problema común. Incluso en situaciones en las que la triangulación produce resultados diferentes, que es común, el *problema* puede ser que no esté en el método o en la fuente misma; en lugar de eso, aprendemos que los fenómenos se comportan de manera diferente a través de los medios específicos de nuestros métodos (Eisner, 1991). Las explicaciones se hacen más creíbles, no menos que eso, en dichos ejemplos. La presentación de múltiples modos de generación de datos conlleva a la descripción de casos de manera densa, lo que permite que los usuarios los comparen con otros atributos desconocidos de otros contextos de la vida social: el análogo cualitativo de generalizar hallazgos a otras poblaciones (Lincoln y Guba, 1985).

Análisis del caso negativo

También conocido como inducción analítica, el análisis del caso negativo es un proceso que consiste en la revisión de hipótesis de manera retrospectiva (Lincoln y Guba, 1985). Cuando el investigador desarrolla una hipótesis o explicación a través de un proceso inductivo como el método comparativo constante, se generan datos adicionales de campo y son utilizados para probar la hipótesis. Si los datos nuevos confirman la hipótesis, ésta se hace más fuerte. Pero, si algún aspecto de los datos nuevos desconfirma la hipótesis o se relaciona con ella de manera ambigua, el analista debe redefinirla para arreglar los datos. Éste continúa tomando en cuenta datos nuevos y revisando las hipótesis hasta que no

haya más casos negativos que explicar. Finalmente, el análisis del caso negativo resulta en un enunciado altamente positivo sobre el fenómeno, uno, que incluso alcanza una cobertura universal.

Éste es, claramente, un procedimiento exigente y no todo analista tiene el tiempo o la paciencia para llevarlo a cabo. Además, el análisis del caso negativo no establece los criterios para llegar a un fin determinado en el proceso de prueba (Hammersley y Atkison, 1983). Sin embargo, incluso en las formas un poco menos exigentes (por ejemplo, Agar, 1980), el análisis del caso negativo proporciona una manera de desarrollar una interpretación correcta y de respaldarla.

Revisiones

Las revisiones son oportunidades para que el investigador pruebe las hipótesis, los conceptos, las interpretaciones o las explicaciones con los miembros de la cultura local que él o ella está estudiando. Aunque, generalmente, ellas se basan en relaciones duraderas, no es obligatorio para el investigador que comprometa a un amigo cercano. Cualquier persona que conozca el tema y desee hacer comentarios acerca de las prácticas claves lo puede hacer. Las revisiones pueden llevarse a cabo en cualquier momento o mediante una cita previa.

Las revisiones, generalmente, aparecen cerca del final del trabajo de campo, constituyen críticas de los individuos que son miembros oriundos (de la cultura) pero foráneos al proyecto. Las revisiones pueden ser importantes situaciones de la validación interpretativa. Mucho de lo que el investigador quiere llevar a cabo es una descripción del mundo subjetivo del otro, así, el juicio de este último es el que más importa. Si, entre el investigador y el participante, existe una buena relación de respeto mutuo, el investigador podría comentar algunas de las conclusiones más inapropiadas y controversiales a las que ella o él haya llegado. También puede acumularse información y fundamentos nuevos durante la revisión que pueden adicionarse a la base de datos.

Es muy importante que el investigador recuerde, sin embargo, que ningún participante es un miembro imparcial y totalmente informado de su cultura. La afinidad y las pasiones de una persona respecto de ciertas cosas y el desinterés por otras, seguramente afecta lo que él o ella quieren confirmar.

Abandono del campo

Algunas de las razones por las que el investigador abandona el campo son obvias, otras no. El abandono puede deberse a eventos externos a las necesidades del proyecto, tales como problemas personales o físicos, falta de dinero, fatiga, problemas interpersonales y las limitaciones en el trabajo (Rodríguez, Gil y García, 1999). Este tipo de abandono de actividades es muy común y siempre deja al investigador con el remordimiento de lo que no se pudo realizar. Paradójicamente, los miembros de la cultura, generalmente, comprenden muy bien esta situación. Sus exigencias son evidentes para todos. Si el investigador se encuentra en una posición favorable de no tener que abandonar el campo de manera prematura, las necesidades internas del proyecto pueden controlarse cuando él o ella se retiren.

Cuando realmente se abandona el campo, el investigador debe emplear el tiempo que le queda para verificar ideas dudosas, evaluar la credibilidad de los informantes y examinar un análisis de caso negativo final (Rodríguez, Gil y García, 1999). Éstas son actividades que sólo pueden realizarse *en el terreno*. El investigador también debe saldar cualquier deuda moral o material que haya quedado pendiente con los informantes y con cualquier otra persona. Es importante que la persona que realiza el trabajo de campo se vaya exenta de cualquier problema para que futuros investigadores puedan volver sin ningún inconveniente.

Algunas veces, se presenta un tipo de ansiedad debido a la separación. Los participantes podrían preguntarse cómo iría el proyecto, a qué conclusiones llegaría el investigador y de qué forma ellos serían descritos.

Dependiendo de la naturaleza de la relación en ese punto, el investigador podría optar por realizar sesiones de discusión con los participantes sobre los puntos más resaltantes de la investigación. En cualquier caso, la persona que realiza el trabajo de campo debe realizar más cosas que simplemente dejar su dirección postal. Él o ella deben reafirmar cualquier plan para mantenerse en contacto y que pueda incluir la posibilidad de realizar más trabajo de campo. El hecho de que se abandone el campo, no significa que la relación finalice también, simplemente es un distanciamiento físico.

Conclusión

Inicié este capítulo comentando las imprecisiones tradicionales del análisis cualitativo. Aunque podemos describir muy bien cómo crear y analizar la información proveniente de los textos, existe todavía un indicio de misterio sobre cómo una experiencia de campo se convierte en un texto finalizado. El *sistema* que el investigador termina utilizando ha llegado, generalmente, mediante un trabajo laborioso que no es evidente. La satisfacción que se siente al finalizar el estudio puede, incluso, ser mucho mayor cuando se ha inventado una forma de trabajar y, de manera sorprendente, funciona.

Sin embargo, el desarrollo de tecnologías y programas de computación que han sido diseñados para las aplicaciones de los datos cualitativos, suceden rápidamente y parece estar influyendo en la práctica analítica. Muchos de los últimos programas y tecnologías emplean modelos racionales de acción del comportamiento que provienen de la teoría psicológica cognitiva y de la inteligencia artificial. Estos esfuerzos están conducidos a la sistematización de reglas analíticas con el fin de reconocer o determinar los patrones en sucesiones de palabras. Además, ellos también están diseñados para contrarrestar los efectos de grandes cantidades de trabajo manual, la poca claridad en el procedimiento y la escasez de recompensa institucional para el arte y la habilidad en el trabajo de la investigación cualitativa. Este movimiento en la dirección

general de la ciencia ofrece una salida para aquellos que prefieren errar del lado de la certeza.

El movimiento hacia diferentes direcciones constituye un esfuerzo continuo con el fin de descubrir cómo los campos de la ciencia social, la política, la historia, los símbolos y la crítica literaria se comunican entre sí. En estas exploraciones, el análisis de los datos no es un procedimiento inconsciente. En lugar de eso, el análisis se orienta tanto hacia los intereses éticos del trabajo de campo como a las demandas de la redacción de textos obligatorios. El análisis se convierte en una materia de escuchar las voces del otro y en decidir cuál(es) de ella(s) debe(n) incluirse y cómo esas voces van a ser entrelazadas.

Referencias

AGAR, M. H. (1980). *The professional stranger: An informal introduction to ethnography*. New York, NY: Academic Press.

ANDERSON, J. A. (1987). *Communication research: Issues and methods*. New York, NY: McGraw-Hill.

ATKINSON, P. A. (1990). *The ethnographic imagination: Textual constructions of reality*. London: Routledge.

BOGDAN, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for education. An introduction to theory and methods*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

CHARMAZ, K. (1983). The grounded theory method: An explication and interpretation. En R. M. Emerson (Ed.), *Contemporary field research* (pp. 109-126). Boston, MA: Little, Brown.

DENZIN, N. K. (1978). *The research act*. New York, NY: McGraw-Hill.

ECKSTEIN, H. (1975). Case study and theory in political science. En F. I. Greenstein & N. W. Polsky (Eds.), *Handbook of political science: Vol. 7. Strategies of inquiry* (pp. 79-137). Reading, MA: Addison-Wesley.

EISNER, E. (1991). *The enlightened eye. Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. New York, NY: Macmillan Publishing Company.

GLASER, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, IL: Aldine.

GLESNE, C., & Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers. An introduction*. White Plains, NY: Longman.

HALFPENNY, P. (1979). The analysis of qualitative data. *Sociological Review*, 27, 799-825.

HAMMERSLEY, M., & Atkinson, P. (1983). *Ethnography: Principles in practice*. London: Tavistock.

JACOBS, S. (1986). How to make an argument from example in discourse analysis. En D. G. Ellis & W. A. Donahue (Eds.), *Contemporary issues in language and discourse processes* (pp. 149-168). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

LINCOLN, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.

MILES, M. B., & Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. Beverly Hills, CA: Sage.

MITCHELL, J. C. (1983). Case and situation analysis. *Sociological Review*, 31, 187-211.

PATTON, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.

PEACOCK, J. L. (1986). *The anthropological lens. Harsh light, soft focus*. Cambridge: Cambridge University Press.

PRUS, R. (1987). Generic social processes: maximizing conceptual development in ethnographic research. *Journal of Contemporary Ethnography*, 16, 250-293.

RODRÍGUEZ, G., Gil, J., García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.

SPRADLEY, J. P. (1980). *Participant observation*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.

TESCH, R. (1990). *Qualitative research: Analysis types and software tools*. New York, NY: Falmer. Van Maanen, J. (1988). *Tales of the field: On writing ethnography*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

WILLIAMS, F., Rice, R. E., & Rogers, E. M. (1988). *Research methods and the new media*. New York, NY: Free Press.

El Dr. José Villalobos agradece el apoyo financiero otorgado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de Los Andes al proyecto de investigación H-1001-06-06-B, cuyos resultados parciales se reflejan en el presente capítulo.

Sobre la aplicación del modelo

La investigación-acción en el marco del paradigma cualitativo, un camino para abordar la construcción de lineamientos curriculares integrados.

El caso de las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida

Nereida Parada
Universidad de Los Andes
nereparada@hotmail.com

Introducción

La tendencia hacia un modelo de desarrollo sustentable plantea la necesidad de revisar las bases del modelo de desarrollo dominante, tener presente sus deficiencias expresadas en el agravamiento de los problemas ambientales y del desarrollo que pretendía solventar, e igualmente exhorta a analizar los valores en los que se sustenta ese nuevo modelo; circunstancia que al ser estudiada desde el ámbito de la complejidad sitúa a la educación en un asunto de primer orden, lo que exige replantear sus bases éticas. De igual manera, este proceso demanda asumir principios investigativos que permitan orientar las prácticas pedagógicas sustentadas en la metodología interdisciplinaria, espacio en el cual se conjugaría el diálogo de saberes, posibilitando así, la superación del enfoque conceptual no lineal.

Desde el ámbito de la cosmovisión compleja, se plantea la necesidad de revisar la organización y contenidos curriculares en la búsqueda de la superación organizacional del currículo fragmentado, en el cual ha

prevalecido la idea de plan prescriptivo y lineal impuesta históricamente por la política educativa estatal; búsqueda investigativa hoy, centrada en otros enfoques en los cuales se concibe al currículo como un proyecto educacional (Fernández, 2004), susceptible de modelación de acuerdo a lo que la autora llama los objetivos emergentes surgidos del seno de las comunidades externas a la institución escolar.

La incorporación integral de los objetivos emergentes es posible, a partir del abordaje práctico de un plan de tratamiento regional y local, cuyo punto medular lo constituiría según Briceño (2001), el trabajo social, expresado en el desarrollo de redes locales de producción, que permitiría la conjunción de los mencionados objetivos en armonía con los fines educativos estatales, lo que podría propiciar el desarrollo de la sociedad en un estado de civilidad. Este andamiaje constituido por la Red Productiva Local, con sus respectivos factores de interacción, susceptibles de operacionalización se han estructurado en la propuesta denominada metodología de las siete lógicas siendo éstas: el mundo de la vida, trabajo, capital, política, cultura, naturaleza e innovación cuyo movimiento generaría nuevas dimensiones de producción social, en las cuales el sistema educativo con todos sus componentes, es insumo y salida del proceso de producción social.

Una forma de atender esta demanda social de integración se plantea en esta investigación, teniendo presente la necesidad de atender la participación efectiva de los principales representantes de las comunidades para que hagan suyos los problemas y busquen mecanismos de soluciones integradas. Estas consideraciones permiten señalar como propósito de este trabajo, clarificar las bases teórico-metodológicas, para diseñar lineamientos que orienten la construcción de un currículo integrado para las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida. Para cumplir con este objetivo se estructura el trabajo en tres partes; en la primera, se exponen aspectos conceptuales de la investigación acción en el marco en el contexto del paradigma cualitativo; en la segunda, se aplican los principios de la metodología antes mencionada, en el abordaje de la construcción de

lineamientos curriculares integrados en y para la comunidad objeto de estudio; y en la tercera parte, se elaboran una serie de reflexiones a manera de conclusiones.

Esta investigación se fundamenta en la aplicación de la metodología interdisciplinaria, con el diseño de investigación-acción, especificado en los ámbitos documental y de campo; lo que permitió, por una parte, la revisión y el análisis detallado de los documentos y textos relacionados con el tema de los sistemas complejos, currículos integrados, desarrollo local, diseño de investigación acción y métodos cualitativos; clarificándose las bases conceptuales de estos procesos. Y por otra parte, se logró la interacción directa con la realidad de las localidades objeto de estudio, en forma grupal y en sinergia con los otros proyectos de investigación. Este análisis teórico-metodológico constituyó el fundamento para proponer algunos lineamientos que servirán de basamento para la elaboración de currículas integrados, que contribuyan a lograr conjuntamente con el resto de prácticas sociales, la sustentabilidad en las comunidades de la Cuenca Alta del Río Motatán y con ello, mejorar la calidad de vida de la población de la zona en estudio.

La investigación acción en el marco del paradigma de la complejidad

Según expresa Chabornneau, citado por Rusque (2001), la investigación acción es un proceso en el cual el investigador se incorpora al ámbito investigativo para trabajar conjuntamente y de manera sistemática, estableciendo acciones que de manera simultánea resuelven un problema concreto. Por otra parte, explica Murcia citado por Hurtado (2000), que la investigación acción desde los años 1950 en Latinoamérica, se inicia como *investigación participatoria*, *investigación participante*, *investigación social directa* y en ese contexto, se destaca el aporte significativo de la comunidad como protagonista del proceso de investigación.

La aplicación de este tipo de investigación en estas últimas décadas, se debe a que han surgido diversos enfoques de investigación científica,

que buscan una mayor participación y apropiación del proceso y de los resultados por parte de la comunidad involucrada. Rojas (2002), indica que no es sólo investigación, ni sólo investigación participativa, ni sólo investigación-acción; implica la presencia real, concreta y en interrelación de la investigación, de la acción, y de la participación; se trata de una metodología de investigación aplicada a estudios sobre realidades humanas.

Según este autor, en este tipo de investigación todos aportan: el pueblo, los miembros de una comunidad, los técnicos, los expertos, entre otros. La teoría va a ser el resultado del aporte comunal, leído, justificado, convalidado, orientado por los métodos científicos, considerando dos aspectos importantes: primero, que no hay que esperar el final de la investigación para llegar a la acción, pues todo lo que se va realizando en el proceso es acción y a la vez, va incidiendo en la realidad; y segundo, se debe tener en cuenta que la investigación se realiza desde una perspectiva *en-con-para* la comunidad, lo que propicia condiciones para la transformación de su propia realidad.

La influencia y profundización del paradigma complejo va imponiendo pautas culturales a las instituciones, específicamente a aquellas productoras de conocimiento entre las que figuran las universidades, conllevándolas a asumir una cultura organizacional compleja, que progresivamente, más temprano que tarde, irá cundiendo al quehacer universitario, reconociendo en la actualidad esfuerzos aislados en este sentido, por lo que el autor Briceño (2003b), afirma que la Universidad Venezolana debe asumir un enfoque de investigación interdisciplinario y de carácter aplicado, que implica la realización de indagaciones sustantivas destinadas al estudio integrado de la dinámica de la población y el desarrollo económico social cultural en localidades concretas, en función del desarrollo integrado de comunidades.

Así mismo explica el autor, que para lograr esta interdisciplinaria se requiere adoptar un enfoque integrado en la investigación y gestión de los sistemas para el desarrollo sustentable. Para ello, se hizo necesario considerar aspectos inherentes a metodologías relacionadas con los

enfoques supradisciplinarios, con la anticipación de eventos y situaciones, con la vigilancia e indicadores de impactos, con el tratamiento riguroso de variables cualitativas y con los diferentes tipos de conocimientos, así como aquellas que permitan establecer prioridades, seguimiento y evaluación de la innovación. Por su parte, Floriani (1999), complementa tales argumentaciones al señalar que se precisa *la articulación de distintas disciplinas para mejorar, comprender y manejar situaciones de acomodación, tensión o conflicto explícito entre las necesidades, las prácticas humanas y las dinámicas naturales* (p. 7).

Influenciada por estas propuestas la Primera Cohorte del Programa de Maestría en Desarrollo Regional (MDR), de la Universidad de Los Andes del Núcleo *Rafael Rangel* en Trujillo, auspiciado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Integral Sustentable, asumió el desarrollo de una metodología, que se denominó: *Metodología Interdisciplinaria*, por medio de la cual se determinó una nueva visualización de los sistemas desde la óptica de la complejidad. Dicha metodología hace referencia al tratamiento holístico o sistémico de las potencialidades de las comunidades, en la búsqueda del desarrollo sustentable, partiendo de la premisa que los componentes de un sistema son inseparables y mutuamente determinados, lo que representa un reto en la búsqueda de solución de los problemas, asumidos desde diferentes disciplinas.

En el proceso de desarrollo de la *metodología interdisciplinaria* se cumplió interactivamente con varias fases del proceso de producción de conocimiento, las cuales se plasmaron en las informaciones recopiladas y procesadas por estudiantes de los postgrados de Desarrollo Rural (ULA- Mérida), Desarrollo Regional (NURR-Trujillo), Comunicación e Información (UCV), bajo la coordinación del Profesor Miguel A. Briceño Gil. Esta producción de conocimiento se centró en el estudio del desarrollo integrado de la Cuenca Alta del Río Motatán considerada como una unidad de análisis complejo, sustentada en las siete dimensiones estructuradas del proceso de reproducción social, como plataforma para entender el trabajo inter-transdisciplinario, y estudiado

como andamiaje articulador que puede conducir a la sociedad hacia el desarrollo sustentable.

EL punto de partida para la primera fase del trabajo realizado por la Primera Cohorte (MDR), lo constituyó el resultado de un trabajo interdisciplinario que llevó a cabo la primera cohorte del Programa de Especialización en Desarrollo Rural, de la Facultad de Arquitectura y Artes (FAA), de la ULA con sede en Mérida, cuyo producto es el documento *Generación de Tecnologías Viables para el Desarrollo Integrado de las Comunidades. Construcción de una Red Estratégica para la Intervención en las Parroquias Chachopo y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida*, ULA. (2003a), conformado por siete programas, cada uno contentivo de siete proyectos para un total de cuarenta y nueve proyectos.

Este grupo de trabajo, bajo la coordinación del Prof. Miguel Briceño G., aplicó la metodología para la planificación estratégica del desarrollo a partir de las siete lógicas: *Mundo de la vida, Trabajo, Capital, Política, Cultura, Naturaleza e innovación*, cuyas influencias más relevantes se describen en la Tabla N° 1, se logra identificar un conjunto de insumos que representan las entradas, en términos de materia, energía e información, para la definición preliminar de 49 posibles grandes proyectos a ser desarrollados en la Cuenca Alta del Río Motatán, (Cuadro N° 1), demostrando la importancia que tiene la integración de todas las lógicas en el proceso de la reconstrucción de la realidad para el desarrollo sustentable que involucra necesariamente la interacción de distintos saberes disciplinarios.

TABLA N° 1
Las lógicas y sus influencias

Lógica	Influencias
Mundo de la vida	Consenso social, relevancia social, reproducción individual en interacción social y se manifiesta en la pertenencia del ciudadano a su entorno.
Trabajo	Capacidad para el trabajo, concurso de la calificación, capacidad de aprendizaje, motivación/significación y persistencia, en función de materializar experiencias en herramientas e instrumentos, comportamientos y conocimientos.
Capital	Competitividad, producción, productividad, y se manifiesta en bienes materiales y de inversión financiera
Política	Liderazgo político, cooperación de los actores, estructura política; toma de decisiones colectivamente comprometidas. interacción social.
Cultura	Capacidad de autoformación y defensa propia; la creación de significado. Apoyo moral en la incertidumbre, para lo que es preciso reflexionar acerca de los valores que fundamentan el comportamiento.
Naturaleza	Problemas sociales y ecológicos consecuentes, crecimiento social y ecológico tolerable; requiere de soluciones para las posibilidades de la vida biológica.
Innovación	Potencial innovativo en gestión e investigación y desarrollo, debería tener como resultado saltos cualitativos.

Fuente: (2001) *Desarrollo de la Ciudadanía y la Productividad Local*. En: Revista Extramuros N° 15.

Al tomarse como base los resultados del trabajo antes nombrado, en el marco del Seminario *Análisis Interdisciplinario del Desarrollo Sustentable*, se produjo en Trujillo un primer documento titulado *Generación de Tecnologías Viables para el Desarrollo Integrado de las Comunidades. Especificación de Procesos ULA* (2003b), el cual recoge la producción de conocimiento para el desarrollo de una región como los primeros frutos de la integración. Seguidamente, se continuó la estrategia de planificación a partir de un seminario intitulado *Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales Relacionado con la Complejidad y la Planificación Simpoiética*. En este seminario la metodología de trabajo estuvo dirigida a la sistematización y operacionalización de los insumos, procesos, productos y salidas de los 49 proyectos. Para ello, se consideró la información contenida en el documento *Compilación y Análisis de la Información*.

CUADRO N° 1
Jerarquización de Proyectos

LOGICA	PROGRAMA 1	PROGRAMA 2	PROGRAMA 3	PROGRAMA 4	PROGRAMA 5	PROGRAMA 6	PROGRAMA 7
Mundo De Vida	Organización para la participación local	Educación para la Sustentabilidad	Capacitación en nuevas tecnologías	Adaptación Cultural	Red Productiva Local	Economía Familiar Sustentable	Uso y enriquecimiento del Hábitat
Trabajo	Organización de la comunidad	Educación para la Sustentabilidad	Capacitación en tecnologías viables	Adaptación cultural	Inserción de Producciones en la red productiva local	Economía familiar sustentable	Uso y enriquecimiento del hábitat
Capital	Capacitación para una nueva estructura laboral	Sustentabilización del proceso productivo	Capacitación para el manejo de nuevas tecnologías	Estructura técnica (transformación)	Diseño y puesta en marcha de la red productiva local	Aprovechamiento de espacios de conservación para las reglas de competitividad	Aprovechamiento y enriquecimiento del mundo natural
Política	Municipio Promotor del Desarrollo Económico	Diversificación de formas de financiamiento e inversión	Capacitación financiera crediticia	Sustitución del subsidio por inversión	Orientación del ahorro a la red productiva local	Diversificación de mercados y recursos	Obtención de ingresos viables por mercados ambientales
Cultura	Organización para la participación local	Promoción por modelo para la Sustentabilidad	Garantía y medición para financiamiento e inversión	Modernización de las relaciones laborales	Facilitación de marcos jurídicos para la red productiva local	Reorientación del gasto municipal hacia sustentable	Fomento de marcos prácticos de relación con la naturaleza
Naturaleza	Desarrollo de nuevas expresiones culturales vinculadas a nuevas formas de producción	Compatibilización de los elementos de la Sustentabilidad con los rasgos culturales	Adaptación de las tecnologías viables a la identidad cultural	Promoción del enriquecimiento de la cultura local	Viabilización de la absorción de la innovación	Diversificación del financiamiento de los programas culturales	Armonización y enriquecimiento de valores culturales en asociación con la naturaleza
Innovación	Incentivos para la inversión eficiente	Educación ambiental	Terrazcos para mayor aprovechamiento del suelo	Reforestación de micro cuencas	Compatibilización del uso del suelo del infraestructura y servicios con los recursos naturales	Aprovechamiento o eco turístico	Aprovechamiento integral de los recursos hídricos
	Desarrollo de tecnologías viables para la gestión municipal y comunitaria	Diseminación de tecnología sustentable	Desarrollo de tecnologías viables para el desarrollo de infraestructura	Desarrollo de tecnologías viables para reorientar las conductas sociales para la Sustentabilidad	Desarrollo de la infraestructura productiva	Desarrollo de tecnologías para gestión y agregado	Desarrollo de tecnologías viables en asociación y nuevos cultivos

Fuente: Documento producido en el Programa Maestría en Desarrollo Regional. Formulación de Tecnologías Viables.

La operacionalización de insumos y productos, requirió la utilización de un instrumento que Méndez (1999), denomina el diagnóstico operativo y que define de la manera siguiente: ... un medio instrumental y momento del proceso que permite, a diversos actores sociales, generar el conocimiento adecuado (descripción, explicación, evaluación e interpretación de las características relevantes de una realidad físico-natural y socio-ambiental dada evaluar los recursos y potencialidades como base de un desarrollo sostenible e inferir tendencias (p. 63).

Méndez (Op. cit.), señala que desde la perspectiva de esta definición se presentan algunas interrogantes relacionadas con el *qué* del diagnóstico, referido a la posibilidad de evaluar los recursos y potencialidades presentes en la realidad en estudio; *el cómo*, referido a la sustentación metodológica en función de los objetivos del proceso; el *para qué*, que responde a la necesidad de derivar tendencias y posibilidades futuras. En este proceso de producción de conocimiento llevado a cabo en la Maestría (MDR), se consideraron además las interrogantes del cuándo, cuánto y con qué, con la finalidad de ir aproximándose a soluciones concretas en el tiempo y en el espacio.

Esto permitió la elaboración de una matriz contentiva de información denominada *Operacionalización de los Insumos* (Cuadro N° 2), vinculada con el *qué*, el cual se refiere a lo que debe aprovecharse en cada insumo; el *cómo*, estableciendo las estrategias a seguir; el *cuánto*, referida a la población o muestra a utilizar, el *cuándo*, en el cual se señala la etapa del proyecto en la que se va a aplicar; el *con qué*, allí se indican los medios a utilizar; y el *para qué*, relacionado con los resultados que se esperan alcanzar. Luego, se procedió a realizar el cuadro denominado *Sistematización de Información* (Cuadro N° 3), en el cual se determinó la información existente y faltante de cada insumo así como la integración de los más relacionados entre sí. Seguidamente, se diseñó el cuadro correspondiente a la *Operacionalización de los Procesos* (Cuadro N° 4), en el cual, con base a los insumos integrados, se generaron sus respectivos procesos y subproductos, obteniendo finalmente un producto acabado por cada proyecto.

CUADRO Nº 2
Operacionalización de Insumos

Insumo	¿Qué?	¿Cómo?	¿Cuánto?	¿Cuándo?	¿Con qué?	¿Para qué?
1.-Pobladores organizados con disponibilidad para la participación.	Aprovechar la disposición de los pobladores para la participación	A través de la formación para la participación	Población organizada mayor de 5 años	Al inicio del proyecto y continuamente	Comités de integración e información para la participación. Talleres de Autoestima, de Integración, de Instrumentos legales (Constitución, ley de participación, consejos local de planificación) Modificación curricular en todos los niveles del sistema escolar, e implementar estrategias de educación no formal como aula abierta ecológica, educación al aire libre	Lograr la participación para la sustentabilidad
2.-Pobladores con experiencia en apertura al cambio actitudinal por modelaje.	Utilizar las experiencias en apertura al cambio actitudinal por modelaje	A través de una unidad demostrativa de experiencias exitosas	Población mayor de 5 años	Al inicio del proyecto y continuamente	Videos-Foros de experiencias de experiencias locales, nacionales e internacionales. Parcelas demostrativas	Obtener el cambio Actitudinal orientado a la sustentabilidad
3.-Espíritu Autogestionario del poblador en pequeñas parcelas de propiedad particular.	Potenciar el espíritu autogestionario de los pobladores	A través de la formación para la autogestión	Toda la población	Al inicio del proyecto y continuamente	Red global de conocimiento: Talleres, cursos de formación de empresarios, gerencia empresarial, características empresariales personales, cooperativismo, motivación al logro	Ampliar los procesos autogestionarios sustentables

4.-Existencia de liderazgo natural anclado en el poblador de mayor influencia.	Aprovechar la existencia del liderazgo natural	Recurriendo a la influencia de los líderes naturales en la comunidad	100% de líderes naturales	Al inicio de la investigación	Encuentros, convivencias, charlas acerca de las ventajas de involucrar a la población en la educación para la sustentabilidad	Involucrar a la población en la educación para la sustentabilidad
5.- Pobladores con sentido de pertenencia, conservación y arraigo.	Fortalecer en la población el sentido de pertenencia, conservación y arraigo	A través de la formación en valores orientados al sentido de pertenencia, conservación y arraigo	Todos los Pobladores	Al inicio del proyecto y continuamente	Museo comunitario. Con espacios de recreación y educación (Talleres de autoestima, charlas acerca de la tradición, e historia local, aprecio a su ambiente natural y social. Integración entre generaciones, memoria colectiva	Lograr la permanencia para la sustentabilidad
6.-Diversidad ecológica, paisajista y geomorfológica (recursos naturales).	Desarrollar conciencia ecológica	A través de la formación y concientización de los pobladores en el manejo de los recursos naturales	Todos los pobladores	Al inicio del proyecto y continuamente	Educación y entretenimiento, Técnicas de reciclaje y manejo de residuos sólidos. Utilización de abonos orgánicos, Normas de preservación del ambiente, Imagen ambiental	Manejar sustentablemente los recursos naturales
7.- Pobladores con disponibilidad a la aceptación de tecnologías viables.	Aprovechar la disponibilidad de la población a la aceptación de tecnologías viables.	A través de la formación para el desarrollo agrícola Sostenible,	Productores	Al inicio del proyecto y continuamente	Centro de investigación, y formación de jóvenes para la sustentabilidad (Agricultura orgánica, manejo integrado de cultivos, de sistemas y redes de producción. prácticas de diversificación agrícola, comercialización, administración de fincas, planificación y ejecución de proyectos. con organizaciones vinculadas a la ciencia y la tecnología (TECHSUDIL, AVEGID y otros).	Usar y manejar tecnologías viables para la sustentabilidad

Fuente: Documento producido en el Programa Maestría en Desarrollo Regional. Formulación de Tecnologías Viables.

CUADRO N° 3
Sistematización de la Información

INSUMO	INFORMACIÓN		INTEGRACIÓN CON
	EXISTENTE	FALTANTE	
Aprovechar la disposición de los pobladores para la participación	Organizaciones existentes: Eco paramo, Pro alto, Comité de Riego, Red escolar	Nuevas organizaciones	Involucrar a la población en el proceso de educación para la sustentabilidad, con el fin de obtener el cambio actitudinal que permita la participación en la apropiación de tecnologías viables para el manejo sustentable de los recursos naturales, hacia la permanencia conservación y arraigo de los pobladores en la localidad.
Utilizar las experiencias en apertura al cambio actitudinal por modelaje	I Informe Chachopo; cambio de patrones de producción papa-trigo-hortaliza	Actualizar e incluir enfoque de genero	
Potenciar el espíritu autogestionario de los pobladores	Censo 1997 Corpoandes /Primer Informe Chachopo 194 productores	Actualizar e incluir enfoque de genero	
Aprovechar la existencia del liderazgo natural	I Informe Chachopo liderazgo anclado en los productores más prósperos	Requiere trabajo de campo	
Fortalecer en la población el sentido de pertenencia, conservación y arraigo	I Informe Chachopo vida propia basada en la producción y comercialización de hortalizas	Actualizar e incluir enfoque de genero	
Desarrollar conciencia ecológica.	I Informe Chachopo construcción de andenes (terrazas) utilización acequias	Actualizar e incluir enfoque de genero	
Aprovechar la disponibilidad de la población para la aceptación de tecnologías viables.	I Informe Chachopo. Cambio de patrones de producción cultivo de alcachofas (tecnología adecuada y cuidados constantes)	Actualizar e incluir enfoque de genero	

Fuente: Documento producido en el Programa Maestría en Desarrollo Regional. Formulación de Tecnologías Viables.

CUADRO N° 4
Operacionalización de los Procesos

DENOMINACIÓN DEL PROCESO	COMBINACIÓN DE INSUMOS OPERACIONALIZADOS	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO Formación	SUB-PRODUCTO
Formar para la participación	1-2-4	Aprovechar la disposición de los pobladores de Chachopo y La Venta para la participación, las experiencias en apertura al cambio actitudinal por modelaje y la existencia del liderazgo natural, implementando estrategias de formación para la participación de la comunidad, a través de comités de integración e información para la participación, (experiencia Porto Alegre - Brasil) talleres de autoestima, de facilitación Integral, de bases legales (Constitución, ley de participación, consejos local de planificación) modificación curricular en todos los niveles del sistema escolar, e implementación de estrategias de educación no formal tales como aula abierta ecológica y educación al aire libre.	Comunidad de Chachopo y La Venta formada para la participación
Educar para la sustentabilidad	3-5-6-7	Fortalecer el sentido de pertenencia, conservación y arraigo de los pobladores de Chachopo y La Venta, a través de la sensibilización en valores que refuercen el sentido de conservación y la concienciación en el manejo de los recursos naturales, estimulando la auto y co-gestión para la aceptación de tecnologías adecuadas tales como agricultura orgánica, manejo integrado de cultivos, <input type="checkbox"/> de sistemas y redes de producción, redes de alianzas estratégicas con organizaciones vinculadas a la ciencia y la tecnología (TECHUDIL, AVEGID y otros), prácticas de diversificación agrícola, comercialización, administración de fincas, planificación y ejecución de proyectos; mediante talleres de autoestima, eco conciencia relación hombre naturaleza, visitas al museo comunitario, reciclaje y manejo de residuos sólidos, remembranzas del pasado ecológico e integración generacional	Pobladores con conciencia ecológica y sentido de pertenencia formados para la sustentabilidad
COMUNIDAD DE CHACHOPO Y LA VENTA CON CONCIENCIA ECOLÓGICA Y SENTIDO DE PERTENENCIA FORMADA PARTICIPATIVAMENTE PARA LOGRAR LA SUSTENTABILIDAD			

Fuente: Documento producido en el Programa Maestría en Desarrollo Regional. Formulación de Tecnologías Viabiles.

Posteriormente, se procedió a elaborar el cuadro *Operacionalización de los Productos y Feed Back* (Cuadro N° 5), basado en la metodología de Talcot Parsons, denominada: requisitos Funcionales de los Sistemas Sociales (AGIL), Briceño (1994), en el cual *A*, en el plano externo significa *Adaptación*, es una acción instrumental que tiene como objeto mantenerse en situación ventajosa respecto al medio. La *G* del eje consumatorio externo se refiere a la *obtención de objetivos o productos*. Para lograr el éxito de estos dos objetivos funcionales externos es preciso cumplir en el eje interno con otros dos definidos como *I* que significa *Integración* y se refiere a la gestión del cambio tecnológico y, *L* que tiene que ver con el *mantenimiento de pautas y manejo de tensiones* referido al recurso humano. Este instrumento se fundamentó en la salida de cada uno de los cuarenta y nueve proyectos, donde un 25% de dicha salida es el producto final y el restante 75% alimenta el proceso, considerando aquí la retroalimentación, la vigilancia, el control y producto u objetivo como elementos básicos de la complejidad. Producto de este seminario fue el documento elaborado por el grupo de estudio intitulado *Operacionalización de Insumos, Procesos y Productos ULA* (2003c), el cual recoge todas las fases antes mencionadas que fueron aplicadas a cada uno de los proyectos.

CUADRO N° 5

Operacionalización de los Productos y Feed back

SALIDA		FEED BACK	
A	Comunidad de Chachopo y La Venta participando en la nueva cultura de la sustentabilidad	Interacción con la nueva cultura de la sustentabilidad	RETROALIMENTACIÓN.
G	Comunidad de Chachopo y La Venta formada con conciencia ecológica	Comunidad educada en el marco de la sustentabilidad	PRODUCTO
I	Comunidad de Chachopo y La Venta articulada con los nuevos modelos eco-sustentables	Constatar el uso de los nuevos modelos eco-sustentables y aplicar incentivos ecológicos de acuerdo a la variabilidad	VIGILANCIA
L	Comunidad de Chachopo y La Venta con sentido de pertenencia	Apreciar el sentido de pertenencia y proporcionar alternativa locales de fortalecimiento social	CONTROL

Fuente: Documento producido en el Programa Maestría en Desarrollo Regional. Formulación de Tecnologías Viables.

En la metodología aplicada se considera finalmente, la *Especificación de los Procesos* (Cuadro N° 6), en el cual se plasma resumidamente toda la información suministrada en su operacionalización en las matrices anteriores, y a través de la combinación de insumos se describen los procesos con sus respectivos sub-productos y salida.

CUADRO N° 6
Especificación de Procesos

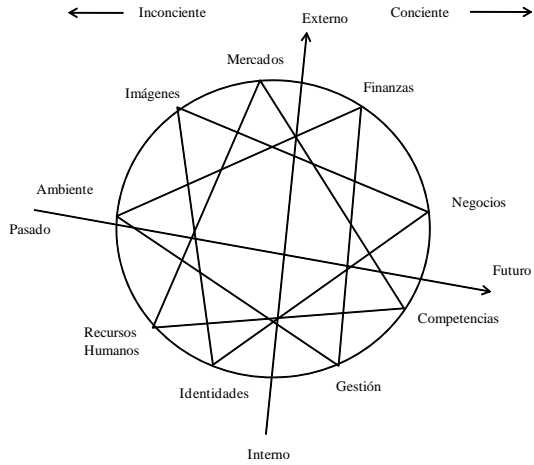
ENTORNO INMEDIATO: Sustentabilización del Proceso Productivo, Diversificación de Formas de Financiamiento e Inversión, Promoción por Modelaje para la Sustentabilidad, Compatibilización de los Requerimientos de la Sustentabilización con los Rasgos Culturales, Educación ambiental. Diseminación de Tecnologías Sustentables.		
ENTORNO MEDIATO: <i>Educación Formal</i> : CD Timotes, ULA, UCV, LUZ, CIDIAT. <i>Educación no formal</i> : INCE, CIARA, Fundación La Salle, FUNDACITE, <i>Internacional</i> : CINDE-Colombia, ICE (Barcelona-España), Eco-Instituto (Barcelona-España), CEPAL-UNESCO-(Chile) OCDE (Europa)		
INSUMOS	PROCESO	PRODUCTO
1.-Pobladores organizados con disponibilidad a la participación 2.-Pobladores con experiencia en apertura al cambio actitudinal por modelaje 3.- Espíritu autogestionario del poblador en pequeñas parcelas de propiedad particular 4.- Existencia de liderazgo natural anclado en el poblador de mayor influencia 5.-Pobladores con sentido de pertenencia, conservación y arraigo 6.-Diversidad ecológica, paisajística y geomorfológica (recursos naturales) 7.-Pobladores con disponibilidad a la aceptación de tecnologías viables	Diseño y ejecución de un proyecto de formación para la apropiación de tecnología viable hacia la sustentabilidad, apoyándose en la existencia de liderazgo natural, la disposición ión para organizarse, el sentido de pertenencia, conservación y arraigo, el espíritu autogestionario y la apertura al cambio de los pobladores, con el fin de desarrollar conciencia ecológica en el manejo eco eficiente de los recursos naturales CONTROL Información sobre el comportamiento del diseño del proceso y el control de calidad del Programa de Formación para la vida	Pobladores con conciencia ecológica, formados para la sustentabilidad
RETROALIMENTACIÓN		
Enriquecer los insumos utilizados y complementar los restantes proyectos		
VIGILANCIA		
Actualizar, innovar, equiparar, modelar		

Fuente: Documento producido en el Programa Maestría en Desarrollo Regional. Formulación de Tecnologías Viables.

Una vez finalizado el diseño de estos cuadros, se procedió a estudiar el Compás de Innovación, propuesto por Robert Lukesh (1999), citado por (Briceño, 2003b), el cual es un instrumento de evaluación de la estructura regional que tiene como función la orientación o conexión significativa entre diagnóstico y el encuentro de la estrategia. El compás de innovación es aplicado en la actualidad en la preparación del programa de desarrollo rural en el marco de la iniciativa de la comunidad LEADER+ (2000-2006) en España. El instrumento *Compás de Innovación* (Innovations kompass), tiene nueve componentes principales que pueden subdividirse en tres categorías: 1.) *El ambiente, las finanzas y la conducción*, designadas como categoría: fortuna a largo plazo de la región. 2) *Los recursos humanos, mercados y las competencias*, designadas como categorías: fortunas de la región en circulación; y 3) *Las identidades, las imágenes y negocios*, designadas como categoría: catalizadores del cambio.

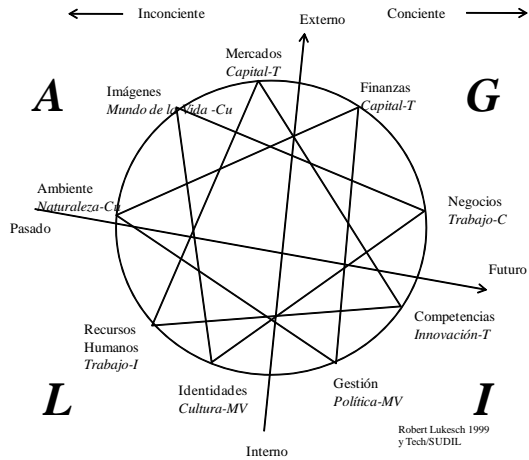
Con esta información el grupo de trabajo procedió a elaborar su propio *Compás de Innovación*, uniendo la metodología propia del diseño original del citado autor, es decir, sus nueve componentes y tres categorías, y la metodología del AGIL desarrollada por el grupo interdisciplinario de trabajo de la Maestría en Desarrollo Regional, procediéndose luego a ubicar cada uno de los 49 proyectos en el cuadro del *Compás de Innovación*, contexto en el que confluyeron los componentes de éste y del AGIL, lo que finalmente dio origen al cuadro *Clasificación de Proyectos para la Integración*, producto de la síntesis de ambas propuestas (Gráfico N° 3).

GRÁFICO N° 1
Innovations Kompass



Fuente: Maestría en Desarrollo Regional. (2003c).

GRÁFICO N° 2
Innovations Kompass y Agil



Fuente: Maestría en Desarrollo Regional. (2003c).

Una vez clasificados y jerarquizados los proyectos por el grupo de trabajo, en función de la factibilidad de realización de los mismos, se determinó cuáles serían desarrollados en el corto, mediano y largo plazo. Los de corto plazo, fueron asumidos y formulados por el grupo de Maestría como trabajo de grado. Cada participante procedió a seleccionar el proyecto de acuerdo con su interés investigativo, y también en relación con su nivel de información y experiencia; de esta manera, este grupo de estudiantes inició el recorrido hacia la interdisciplinariedad en el marco del Plan de Desarrollo Integral de la Cuenca Alta del Río Motatán. Debido al nivel de generalización en el cual se encontraba cada proyecto elegido, cada participante decidió especificar una sub-área o sub-proyecto a desarrollar, basándose por supuesto en la información existente de las localidades objeto de estudio, con respecto al tema seleccionado y la experiencia profesional (teórica y práctica) (Tabla N° 2).

Una vez definidos los sub-proyectos, los integrantes del Programa de Maestría en Desarrollo Regional, consideraron su planteamiento como trabajo de grado, y de manera particular, se seleccionó para ser desarrollado como proyecto de Tesis Doctoral, el sub-proyecto 2.1.3. *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*, que forma parte del Proyecto 2.1 *Educación para la Sustentabilidad*, que corresponde al Programa del mismo nombre. Con el fin de desarrollar esta investigación se procedió a considerar en una escala más específica la realidad o el evento a estudiar, aplicando *fractalmente* a cada uno de ellos, el proceso metodológico interdisciplinario; es decir, se les elaboró sus respectivos cuadros de *Operacionalización de Insumos, Sistematización de la Información, Operacionalización de Procesos y Operacionalización de los Productos y Feed Back*, así como su respectiva *Matriz de información*, que reúne a los anteriores procedimientos, vinculándolos a un entorno inmediato y mediato, y a mecanismos de control, vigilancia y retroalimentación, como se especifica en la segunda parte de este trabajo.

TABLA N° 2
Sub-Proyectos del Plan de Desarrollo Integral

PROGRAMA	PROYECTO	SUB-PROYECTO
1. Organización para la Participación Local	1.1 Comunidad Interactuando Bajo Nuevas Formas de Organización	1.1.1 Diseño de una Campaña para la Organización de la Comunidad a través de la Comunicación Comunal
1. Organización para la Participación Local	1.4 Organización para la Participación Local	1.1.1. Diseño de Mecanismos para Promover la Participación de la Comunidad de las Parroquias Chachopo y La Venta del Estado Mérida en el Consejo Local de Planificación Pública
2. Educación para la Sustentabilidad	2.1. Educación para la Sustentabilidad	2.1.1 Creación y Puesta en Marcha de una Red de Eco-escuelas para la Cuenca Alta del Río Motatán
2. Educación para la Sustentabilidad	2.1. Educación para la Sustentabilidad	2.1.2. Diseño de los Lineamientos para un Programa de Formación Juvenil para la Cuenca Alta del Río Motatán
2. Educación para la Sustentabilidad	2.1. Educación para la Sustentabilidad	2.1.3. Lineamientos para la construcción de un currículo integrado para la sustentabilidad de un sistema complejo
5. Red Productiva Local	5.3. Orientación del Ahorro hacia la Red Productiva Local	5.3.1. Diseño de una Propuesta de Ahorro Sustentable e inversión en Red Productiva Local
5. Red Productiva Local	5.6. Compatibilización del Uso del Suelo, Infraestructura y Servicios con los Recursos Naturales	5.6.1. Diseño e implementación de un Modelo de Permacultura Aplicando los Principios de Eco-eficiencia
7. Uso y Enriquecimiento del Hábitat	7.2. Aprovechamiento y Enriquecimiento del Mundo Natural	7.2.1. Aplicación de la Metodología Bio-dinámica Intensiva para Enriquecer el Suelo en los Andenes
7. Uso y Enriquecimiento del Hábitat	7.4. Fomento de Marcos Prácticos de Relación con la Naturaleza	7.4.1 Diseño de un Sistema de Información de Suelos y Aguas Cogestionado por la Comunidad

Fuente: Maestría en Desarrollo Regional (2003 c).

Aplicación de la metodología interdisciplinaria en la operacionalización del subproyecto

La aplicación en forma *fractal* de la metodología diseñada por los estudiantes de la Primera Cohorte de la Maestría en Desarrollo Regional, en la operacionalización y sistematización de la información del subproyecto que nos ocupa, parte de la consideración de los insumos, que los cuales en este trabajo de investigación son los siete (7) proyectos que conforman el Plan de Desarrollo Integrado de Comunidades plasmados en la tercera columna del Cuadro N° 1.

La operacionalización de insumos se muestra en el Cuadro N° 7, este proceso permite conocer el qué, cómo, cuánto, cuándo, con qué y para qué de la interacción de estos insumos considerados relevantes.

CUADRO N° 7
Matriz de Operacionalización de Insumos

Insumo	Qué	Cómo	Cuánto	Cuándo	Con qué	Para qué
1.-Educación para la sustentabilidad	Conocer la organización del currículo actual y determinar las potencialidades de integración de los ejes transversales para generar una educación sustentable	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Planes y programas escolares	Diseñar cambios en la organización curricular orientados hacia el logro de la sustentabilidad
2.-Sustentabilización del Proceso productivo	Revisar las tendencias valórico-actitudinales conectadas con la producción del desarrollo humano y su relación con la sustentabilidad del proceso productivo	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Programas escolares	Orientar el currículo hacia el logro de un proceso productivo sustentable, cuyo eje central sea el desarrollo humano

Insumo	Qué	Cómo	Cuánto	Cuándo	Con qué	Para qué
3.-Diversificación de formas de financiamiento e inversión	Obtener información de experiencias educativas exitosas relacionadas con la diversificación del financiamiento e inversión para la sustentabilidad	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Programas escolares	Diseñar lineamientos relacionados con la diversificación del financiamiento y la inversión sustentable
4.-Promoción por modelaje para la sustentabilidad	Revisar experiencias educativas exitosas que sirvan de modelaje para promocionar la sustentabilidad	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Programas escolares	Buscar a través del perfil curricular la formación de un ciudadano promotor de la sustentabilidad
5.-Compatibilización de los requerimientos de la sustentabilización con los rasgos culturales	Revisar las tendencias valóricas-actitudinales conectadas con los requerimientos de la sustentabilidad y el respeto de los rasgos culturales	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Programas escolares	Formar para respetar el sistema de creencias y valores de la sustentabilidad
6.- Educación ambiental	Conocer la organización del currículo actual y determinar las potencialidades de integración de los ejes transversales para generar una educación sustentable	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Programas escolares	Formar para alcanzar una actitud respetuosa del ambiente
7.- Diseminación de tecnologías sustentables	Obtener información de experiencias educativas exitosas relacionadas con el uso y diseminación de tecnologías sustentables	Revisión documental, bibliográfica y hemerográfica, y los resultados (insumos) de otros proyectos relacionados que se están desarrollando interdisciplinariamente	100%	Corto plazo	Programas escolares	Orientar el perfil curricular en la formación para el uso y diseminación de tecnologías sustentables

Fuente: Parada, N. (2007). Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía.

Sistematización de la información

Seguidamente, como se observa en el Cuadro N° 8, se realizó la sistematización de la información con el fin de saber con qué información se cuenta y cuál otra se requiere para continuar en el proceso de producción de conocimiento, considerando como parte fundamental de este trabajo, los resultados producidos a partir del trabajo investigativo interdisciplinario desarrollado por otros miembros del grupo, constituidos como parte de los insumos de este trabajo.

CUADRO N° 8

Sistematización de la Información

INSUMO	INFORMACIÓN		INTEGRACION CON...
	EXISTENTE	FALTANTE	
1.- Conocer la organización del currículo actual y determinar las potencialidades de integración de los ejes transversales para generar una educación sustentable	Desde el punto de vista documental Orientación curricular organizada en ejes transversales. Se cuenta con los ejes transversales: Lenguaje, desarrollo del pensamiento, valores, trabajo y ambiente. (Reforma Educativa, 1999). Desde el punto de vista investigativo: Resultados (insumos) producidos a partir del trabajo investigativo interdisciplinario de otros miembros del grupo	Estudios comparativos con otras realidades del mundo en materia de educación para la sustentabilidad	Formación para la participación integral en la apropiación y uso de tecnologías viables, en el trabajo, en el manejo sustentable de los recursos naturales, en la búsqueda de financiamiento diversificados, en el respeto a la naturaleza, y al sistema de creencias y valores
2.-Revisar las tendencias valórico-actitudinales conectadas con la producción del desarrollo humano y su relación con la sustentabilidad del proceso productivo	Desde el punto de vista documental En la Reforma curricular existe el eje transversal Trabajo Desde el punto de vista investigativo: Resultados (insumos) producidos a partir del trabajo investigativo interdisciplinario de otros miembros del grupo	Revisión sobre el manejo de la sustentabilidad en relación con el trabajo, en otros contextos sociales	
3.-Obtener información de experiencias educativas exitosas relacionadas con la diversificación del financiamiento e inversión para la sustentabilidad	Desde el punto de vista documental Orientación curricular contempla el eje transversal Trabajo y Valores Desde el punto de vista investigativo: Resultados (insumos) producidos a partir del trabajo interdisciplinario de otros miembros del	Revisión sobre el manejo de la sustentabilidad en relación con la diversificación del financiamiento y la inversión en otros contextos sociales.	
4.-Revisar experiencias educativas exitosas que sirvan de modelaje para promocionar la sustentabilidad	Desde el punto de vista documental Orientación curricular contempla el eje transversal Ambiente, Valores Resultados (insumos) producidos a partir del trabajo investigativo interdisciplinario de otros miembros del grupo	Revisión sobre la formas de promoción de la sustentabilidad en otros contextos sociales	
5.-Revisar las tendencias valórico-actitudinales conectadas con los requerimientos de la sustentabilidad y el respeto de los rasgos culturales	Desde el punto de vista documental Orientación curricular contempla todos los ejes transversales Resultados (insumos) producidos a partir del trabajo investigativo interdisciplinario de otros miembros del grupo	Revisión sobre la formas de compatibilizar la sustentabilidad con los rasgos culturales en diversos contextos sociales	
6.-Conocer la organización del currículo actual y determinar las potencialidades de integración de los ejes transversales para generar una educación sustentable	Desde el punto de vista documental Orientación curricular contempla el eje transversal Ambiente y Valores	Revisión sobre la maneras de formar conciencia ecológica en diversos contextos sociales	
7.-Obtener información de experiencias educativas exitosas relacionadas con el uso y disseminación de tecnologías sustentables	Desde el punto de vista documental Orientación curricular organizada en ejes transversales. Se cuenta con los ejes transversales: Trabajo Desarrollo del Pensamiento, Valores, y ambiente. (Reforma Educativa,1999). Desde el punto de vista investigativo: Resultados (insumos) producidos a partir del trabajo investigativo interdisciplinario de otros miembros del grupo	Revisión sobre la formación de conciencia para la disseminación de tecnologías sustentables en diversos contextos sociales	

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

Operacionalización de procesos

Con base en la información operacionalizada en los cuadros anteriores se diseñaron los procesos más acabados, considerando el diagrama del subsistema tecnológico (Briceño, 1994), que establece procesos de información, emisión, transformación y decisión, alimentando estos procesos a través de la combinación de insumos y la agregación de la información requerida, lo que permitió obtener subproductos que llevan a un producto final, obteniendo la salida del proyecto de acuerdo con la dinámica del proceso (Cuadro N° 9). Este paso tiene como salida la formulación de fundamentos curriculares para la construcción de un currículo no lineal, para atender las necesidades educativas de formación de la nueva ciudadanía.

CUADRO N° 9
Operacionalización de Procesos

DENOMINACION DEL PROCESO	COMBINACION DE INSUMOS OPERACIONALIZADOS	DESCRIPCION DEL PROCESO FORMACIÓN	SUB-PRODUCTO
Diseñar lineamientos para la construcción de un Currículo para la Sustentabilidad de un Sistema Complejo	1-2-3-4-5-6-7	Diseñar lineamientos para organizar el currículo a partir de las potencialidades de integración de los ejes transversales para generar una educación sustentable fundada en la formación cognitiva, valórico-actitudinal y emocional en consonancia con los requerimientos de la sustentabilidad tales como: el respeto a la naturaleza, el ambiente, el sistema de creencias y rasgos culturales, la diversificación del financiamiento e inversión, el uso y promoción de las tecnologías para un proceso productivo sustentable; que en definitiva conlleva a la generación del desarrollo humano y en consecuencia, al mejoramiento de la calidad de vida	Lineamientos curriculares para la construcción de un currículo integrado para atender las necesidades educativas de formación de la nueva ciudadanía

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) "Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía". Tesis Doctoral L.U.Z.

Operacionalización del producto y del Feed-Back

Para llevar a cabo esta actividad se utilizó como técnica de gestión de proyectos la metodología de Talcot Parsons denominada: *requisitos funcionales de los sistemas sociales* (AGIL). Con este instrumento se fundamentó la salida de cada uno de los cuarenta y nueve proyectos, en el cual un 25% de la salida es el producto final y el restante 75% alimenta al proceso, considerando aquí la realimentación, la vigilancia, el control y el producto u objetivo como elementos básicos de la complejidad (Cuadro N° 10). En esta investigación el producto final ubicado en la G o *eje consumatorio externo*, es: *Formulación de lineamientos curriculares para la construcción de un currículo no lineal, para atender las necesidades educativas de formación de la nueva ciudadanía*, considerando como elemento del feed back, la aplicación de los lineamientos para la construcción del currículo sustentable (Cuadro N° 10). Aplicando la técnica mencionada se establecen mecanismos de vigilancia, retroalimentación y control.

CUADRO N° 10
Operacionalización de los Productos y Feed Back

SALIDA		FEED BACK	
A	Los Lineamientos del currículo integrado, se mantengan articulados para producir la sustentabilidad del sistema complejo	Búsqueda, análisis de información y aplicación en aspectos relacionados con la nueva cultura escolar de la sustentabilidad	VIGILANCIA
G	Lineamientos curriculares para la construcción de un currículo no lineal, para atender las necesidades educativas de formación de la nueva ciudadanía	Aplicación de los fundamentos para la construcción del currículo sustentable	PRODUCTO
I	Los administradores y organizadores del currículo, formados y dispuestos para aplicar los fundamentos curriculares para la sustentabilidad	Los administradores y organizadores curriculares integrados a los nuevos lineamientos para producir un currículo sustentable en redes académicas	RETROALIMEN- TACION
L	Orientación curricular orientada a la formación de redes académicas para la sustentabilidad	Verificar los niveles de aplicación de los lineamientos curriculares y aplicar los correctivos pertinentes	CONTROL

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Curriculo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

Especificación de procesos

En esta matriz se integró la información recabada en las matrices anteriores, vinculándola a un entorno mediato e inmediato y a mecanismos de control, vigilancia y realimentación (Cuadro N° 11). La operacionalización y sistematización del sub-proyecto: *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*, para atender las necesidades educativas de la nueva formación ciudadana, lo que permitió el diseño de la investigación tanto documental como de campo.

CUADRO N° 11
Especificación de Procesos

Entorno Inmediato: Programas asociados Mediato: Instrumentos Legales, innovaciones, experiencias exitosas en el ámbito regional, nacional e internacional.		
INSUMOS	PROCESO	PRODUCTO
1.- Educación para la Sustentabilidad 2.-Sustentabilización del proceso productivo 3.-Diversificación de formas de financiamiento e inversión 4.-Promoción por modelaje para la sustentabilidad 5.-Compatibilización de los requerimientos de la sustentabilización con los rasgos culturales 6.-Educación ambiental 7.-Diseminación de tecnologías sustentables	Diseñar lineamientos para organizar el currículo a partir de las potencialidades de integración de los ejes transversales para generar una educación sustentable fundada en la formación cognitiva, valórico-actitudinal y emocional en consonancia con los requerimientos de la sustentabilidad tales como: el respeto a la naturaleza, el ambiente, el sistema de creencias y rasgos culturales, la diversificación del financiamiento e inversión, el uso y promoción de las tecnologías para un proceso productivo sustentable; que en definitiva conlleva a la generación del desarrollo humano y en consecuencia, al mejoramiento de la calidad de vida	Lineamientos para la construcción de un currículo integrado, para atender las necesidades educativas de formación de la nueva ciudadanía
	CONTROL Verificar los niveles de aplicación de los lineamientos curriculares y aplicar los correctivos pertinentes	
RETROALIMENTACIÓN Los administradores y organizadores curriculares integrados a los nuevos lineamientos para producir un currículo sustentable en redes académicas		
VIGILANCIA Búsqueda, análisis de información y aplicación en aspectos relacionados con la nueva cultura escolar de la sustentabilidad		

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

Hasta aquí, la operacionalización y sistematización de la información conduce al diseño de los lineamientos para la construcción de un currículo integrado, que atienda las necesidades educativas de formación de la nueva ciudadanía. Para tal efecto, se realizó la triangulación de tres elementos: 1) el discurso institucional presente en la Ley de Educación, específicamente la relativa a la última Reforma del año 1998, en la cual se plantean los últimos aspectos concernientes a las políticas estatales en materia curricular. 2) Las condiciones particulares de la comunidad, sus potencialidades y demandas de desarrollo, y 3) la planificación e integración de proyectos de desarrollo en la red productiva local, a partir del trabajo y la participación efectiva de los distintos actores sociales comprometidos en el desarrollo local. La correlación entre estos tres factores permitió elaborar los lineamientos de un currículo integrado, propiciador de conocimientos y forjador de actitudes que podrían generar la sustentabilidad en las comunidades objeto de estudio. Para ello, cual se cumplieron varias etapas, tal como queda resumido en la Tabla N° 3.

TABLA N° 3
Etapas de la Investigación

Primera Etapa: Abordaje a la comunidad	Segunda Etapa: Diseño Interdisciplinario de los lineamientos para la construcción de un currículo integrado
<p>-Se Identificaron los principales actores comunitarios que fueron los guías en las siguientes visitas a las comunidades en estudio</p>	<p>-Se organizaron Mesas de Trabajo y dinámicas de grupo, en el Taller denominado: <i>Construyendo Caminos hacia la sustentabilidad</i> cuya duración fue de dieciséis horas distribuidas en bloques de ocho (8), horas diarias por dos (2) días; con la finalidad de vincular el conocimiento popular y el conocimiento científico, en un objetivo común. En estas mesas estuvieron representadas las siete lógicas; la lógica de la innovación por los actores de la Universidad y los estudiantes de la Maestría en Desarrollo Regional, y las seis lógicas restantes por miembros y actores sociales de las comunidades de las Parroquias Andrés Eloy Blanco y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida. El contenido del taller y su dinámica se expone a continuación:</p>
<p>-Se identificaron y ubicaron las escuelas en ambas parroquias, al igual que los espacios naturales adecuados para la práctica de los aprendizajes propuestos en la investigación</p>	<p>-Proceso de sensibilización e inducción por parte de la facilitadora del Taller.</p> <p>-Discusión y <i>Análisis Exploratorio de los Términos de Referencia</i>, conceptos básicos que desde el conocimiento local, poseen los participantes del taller: complejidad, sustentabilidad, interdisciplinariedad, currículo, ciudadanía y desarrollo local.</p>
<p>-Se contactaron a algunos miembros de las Comunidades Educativas</p>	<p>-<i>Identificación de fortalezas y debilidades</i> en la interacción comunidad -escuela, con el fin de conocer las posibles sinergias que pueden emerger y que pudieran ser consideradas como lineamientos fundamentales para la construcción de un currículo integrado. Esta información sirvió como insumo para la construcción de la Matriz de los Factores Internos (MEFI)</p>
<p>-Se realizó la planificación de actividades</p>	<p>-<i>Identificación de los factores externos</i>, con el fin de conocer las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno escolar donde se desenvuelven las comunidades objeto de estudio, permitiendo esta información construir la Matriz de Factores Externos (MEFE), como parte del proceso de formulación de estrategias.</p>
<p>-Se organizaron mesas de trabajo y dinámicas de grupo, con la finalidad de vincular el conocimiento popular y el conocimiento científico, en un objetivo común. En estas mesas estuvieron representadas las siete lógicas; la lógica de la innovación por los actores de la Universidad y los estudiantes de la Maestría en Desarrollo Regional, y las seis lógicas restantes por miembros y actores sociales de las comunidades de las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del municipio Miranda del Estado Mérida</p>	<p><i>Elaboración de la Matriz Interna-Externa</i>, la cual señala la situación en que se encuentra la interacción comunidad -escuela y cuáles son las estrategias más convenientes para fortalecerla.</p> <p>Luego se procedió a la evaluación de la matriz FODA, con el fin de conocer las <i>estrategias de solución y alternativas viables</i>, e identificar las más apropiadas para lograr la buscada interacción en la comunidad.</p> <p>Y finalmente la operacionalización de las estrategias planteadas en la Matriz FODA, partiendo en la columna de los insumos, con las estrategias de solución propuestas en la Matriz cuyos resultados se presentan más adelante</p>

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

La innovación metodológica presente en esta investigación radica en la aplicación de manera fractal del instrumento de medición, que permite registrar interactivamente datos observables relacionados con conceptos y variables que maneja tanto el investigador como la comunidad participante; todo ello, con el fin de obtener una visión compartida del problema en estudio y de la forma de plantear las soluciones para lograr los objetivos propuestos. Esta investigación, tal como ha quedado expuesto, se apoyó en el diseño metodológico que incluyó la realización de talleres interactivos estructurados, con el fin de definir las potencialidades de una comunidad en una situación específica y determinar conjuntamente con ella, las soluciones posibles que conduzcan al desarrollo sustentable de la misma.

Esta metodología tiene como fin último interrelacionar toda la información con los demás proyectos de la Red Productiva Local, lo que permite vislumbrar las ventajas de la investigación interdisciplinaria, pues se observa cómo las diferentes disciplinas y diferentes lógicas, brindan y reciben información a medida que esta se va procesando en cada uno de los proyectos intervinientes, realimentando al sistema, en este caso el Macro Proyecto Desarrollo de las Comunidades de las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida.

Validez y confiabilidad

La naturaleza de la metodología investigación-acción requiere de actividades puntualmente programadas en las comunidades y debido a que los eventos que se observan en general son irrepetibles, no es posible calcular la confiabilidad en los términos convencionales de la técnica test-retest (Hurtado,2000). En el caso de los instrumentos de observación, la confiabilidad se produce por una parte, por la concordancia en el registro que realizan los observadores que se encuentran percibiendo simultáneamente el evento, en este caso los miembros del Programa de Maestría en Desarrollo Regional, que desarrollan o han desarrollado investigaciones interdisciplinarias en la Cuenca Alta del Río Motatán,

y que ayudan a asistir el desarrollo de los talleres de manera conjunta para garantizar la conducción y obtención de información oportuna. Es importante destacar, que en una etapa posterior de la investigación, la aplicación de estrategias de solución operacionalizadas a partir de los resultados investigativos obtenidos en las comunidades de estudio, se podrían valorar los resultados del proceso investigativo en acción determinándose si los resultados producidos, se han traducido y ubicado en el ámbito de las mejores prácticas, de acuerdo a los objetivos de investigación planteados; en el caso específico de este trabajo, sí se van obteniendo logros relativos con el alcance de la sustentabilidad en las parroquias objeto de esta investigación.

Resultados fractales

Tal como quedó expresado en la Tabla N° 3, en las *Etapas de Investigación*, se realizó un taller denominado *Construyendo caminos hacia la sustentabilidad*, en el cual la primera sesión se orientó a diseñar en forma interactiva, desde la innovación y en conjunción con el conocimiento local (expresado por las demás lógicas representadas en el taller por la diversidad de participantes), los términos de referencia, considerados claves en el desarrollo de esta investigación, los cuales son: complejidad, sustentabilidad, interdisciplinariedad, currículo, ciudadanía y desarrollo local.

Términos de referencia

La sistematización de la información de cada uno de los términos considerados claves se presentan a continuación en gráficos, en los cuales los círculos periféricos agrupan los conceptos emitidos por representantes de la comunidad, el círculo de la parte inferior (verde), recoge la definición de uno de los autores consultados desde el conocimiento científico y en el círculo del centro, la elaboración-síntesis de ambos tipos de conocimientos, contruidos en consenso por todos los participantes del taller.

GRÁFICO N° 4
Término de Referencia: Complejidad

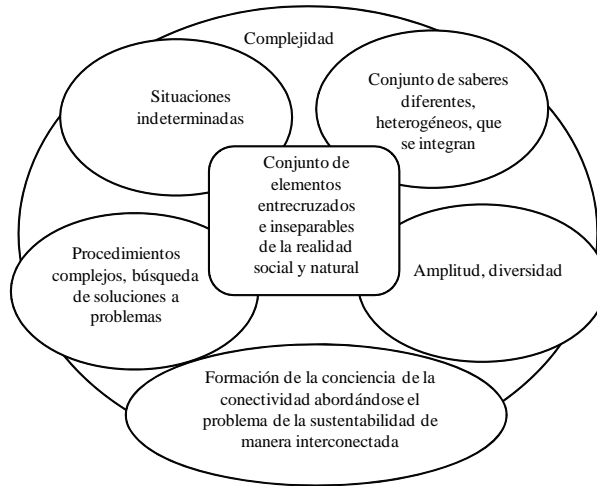


GRÁFICO N° 5
Término de Referencia: Sustentabilidad



Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

GRÁFICO N° 6

Término de Referencia: Interdisciplinariedad

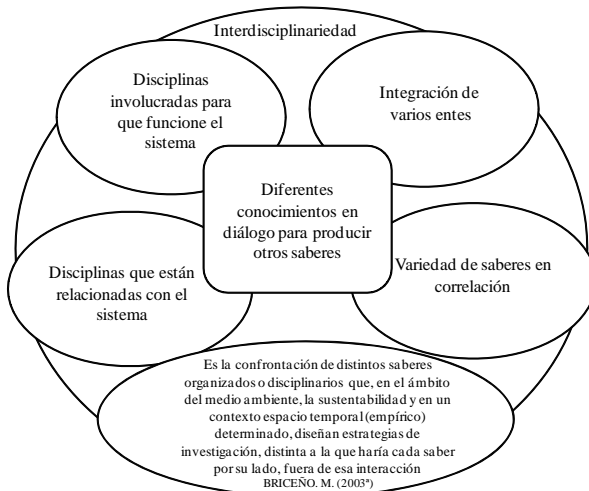


GRÁFICO N° 7

Término de Referencia: Currículo

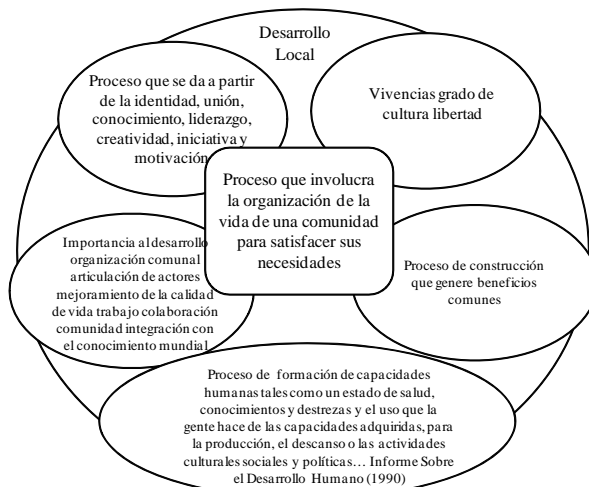


Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

GRÁFICO N° 8
Término de Referencia: Ciudadanía



GRÁFICO N° 9
Término de Referencia: Desarrollo Local



Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*". Tesis Doctoral L.U.Z.

La aplicación de esta metodología de análisis permitió la obtención perceptiva de los participantes en relación con cada uno de los términos básicos de la investigación, este conocimiento tácito o popular fue contrastado con el conocimiento científico y se realizó en un esfuerzo conjunto e interdisciplinario. Mediante el análisis connotacional se interpretaron y redefinieron los conceptos ajustándolos al contexto, al conocimiento local y a la cultura de los participantes de la jornada de trabajo. Finalmente, se logra observar una tendencia a la compatibilidad de las definiciones de los participantes con las enunciadas por el investigador.

Resultados del diagnóstico participativo mediante la aplicación de la matriz FODA

En una segunda etapa del taller, en la búsqueda del cumplimiento del objetivo específico referido a elaborar un diagnóstico con los diferentes actores de la comunidad para determinar interactivamente las potencialidades y debilidades internas de la zona en estudio, se aplicó la Matriz FODA, cuyos resultados permitieron posteriormente, elaborar el plan estratégico y finalmente, formular los lineamientos generales que podrán orientar el currículo no lineal o complejo para esta zona. Igualmente, este instrumento permitió analizar los factores externos que influyen en la población objeto de estudio, al diagnosticar oportunidades y amenazas para determinar sus efectos en el proceso de interacción comunidad-escuela. Tanto las oportunidades como las amenazas fueron diagnosticadas en consenso con todos los miembros de la comunidad involucrada en esta investigación, lo que condujo a plantear acciones estratégicas que permitirán aprovechar las oportunidades y estudiar las implicaciones de las amenazas en el mencionado proceso de integración.

Análisis de la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

La matriz del factor interno revela las fortalezas y debilidades internas

de la escuela en relación con su entorno, es decir, la comunidad actuante; con los datos aportados por todos los participantes del taller se elaboró la matriz MEFI (Cuadro N° 12).

CUADRO N° 12

Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI)

Factores	Ponderación	Clasificación	Resultado
Disponibilidad de recursos humano calificado en diversas área(F)	0,12	9	1,08
Alto grado de interés de los estudiantes (F)	0,12	9	1,08
Infraestructura educativa en buenas condiciones (F)	0,10	8	0,80
Posibilidad de aprovechar los planteamientos de la Constitución y las Leyes para que se adapten al entorno (F)	0,09	8	0,72
Talleres de capacitación en diversas áreas (F)	0,09	8	0,72
Perdida de valores culturales: música, cantos y bailes tradicionales (D)	0,10	1	0,10
Escasa capacitación de los pobladores para la producción (agricultura , agroindustria, comercialización(D)	0,12	2	0,24
Poca valoración del trabajo docente, escasa unión entre ellos, y condiciones de trabajo inadecuadas (D)	0,06	1	0,06
Falta de áreas de orientación para los estudiantes en diversos temas (valores, agro ecología) (D)	0,05	3	0,15
Docentes que no viven en la comunidad (D)	0,05	3	0,15
Escasa valoración del ambiente (D)	0,10	1	0,10
Total	1	53	5,2

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

Análisis de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)

Esta matriz refleja las amenazas y oportunidades de la escuela en interacción con su entorno, las cuales influyen en la emergencia de sinergias que podrían conducir a la optimización de esta importante relación, y que podrían servir de insumo para la construcción de un currículo integrado, de tal forma que la comunidad y la escuela coordinen sus acciones tanto a lo interno como a lo externo, en beneficio del desarrollo sustentable de la comunidad de Chachopo y La Venta (Cuadro

CUADRO N° 13

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)

Factores	Ponderación	Clasificación	Resultado
El clima, el paisaje, los recursos naturales, y el proceso de recuperación de suelos (O)	0,12	8	0,96
Servicios básicos mínimos disponibles (O)	0,10	6	0,60
Presencia de medios de comunicación (O)	0,05	6	0,30
Alta tradición en producción agrícola, aporta el 2% al PIB (O)	0,08	7	0,56
Comunidad organizada y participativa (O)	0,10	8	0,80
Gente amable, cordial y cooperadora, serviciales (O)	0,08	7	0,56
Valores espirituales arraigados (O)	0,09	7	0,63
Presencia de la Universidad de Los Andes a través de estudios y proyectos (O)	0,08	6	0,48
Pérdida de tecnologías locales (A)	0,04	2	0,08
Poca disponibilidad de mano de obra (A)	0,07	1	0,07
Alto grado de alcoholismo entre los jóvenes (A)	0,05	1	0,05
Escasa articulación entre las organizaciones (A)	0,05	1	0,05
Escasas actividades recreativas (A)	0,03	2	0,06
Problemas de salud mental, depresión, casos de conducta suicidas (A)	0,03	3	0,09
Transculturización: música, Modas, Uso inadecuado de INTERNET (A)	0,03	3	0,09
Total	1,00	68,00	5,38

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

Análisis de la Matriz Interna-Externa

La evaluación de los resultados obtenidos de las matrices de factores internos (EFI) y factores externos (EFE), permitió la construcción de la Matriz Intern –Externa (IE), en la que se manifiesta la situación de la relación comunidad-escuela en las Parroquias objeto de estudio. Esta matriz se divide en tres espacios que tienen diferentes implicaciones estratégicas: (1) Crecer y construir, (2) Resista y Manténgase y (3) Cosechar o Desinvertir. Con los totales ponderados del MEFI en el eje X (5,20) y los totales ponderados del MEFEE en el eje Y (5.38), se obtiene como resultado la intersección ubicada en la región II, casilla V, pudiéndose administrar como estrategia para Resistir y Mantenerse. Estos valores tienden a acercarse a la posición fuerte, que plantea estrategias de crecimiento y desarrollo. La relación comunidad-escuela, se encuentra ubicada en la casilla V, pero sus objetivos estratégicos deben orientarse a fortalecerse y consolidarse, con el propósito de lograr su ubicación en la casilla I; de manera que el diseño y aplicación de nuevas estrategias genere una interacción comunidad-escuela fuerte y contribuya con el desarrollo sustentable de sus pobladores (Cuadro N° 14).

CUADRO N° 14
Matriz Interna-Externa (IE)

		TOTALES PONDERADOS			
		Fuerte (6 a 9)	Promedio (3 a 5,99)	Débil (1 a 2,99)	
Crecer y Construir	←	6	3	1	
Alto (6 a 9)	6	I	II	III	
Medio (3 a 5,99)	3	IV	V	VI	
Bajo (1 a 2,99)	1	VII	VIII	IX	
		Resista y manténgase		Cosechar o desinvertir	

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

La jerarquización de las estrategias consideradas en la Matriz FODA (Cuadro N° 15), permite determinar en cada una ella, el qué, cómo, cuánto, cuándo, con qué y para qué, de la estrategia. Esta operacionalización puede considerarse como un instrumento a seguir por los participantes del taller con el fin de conseguir los objetivos planteados.

CUADRO N° 15
Resultados de aplicación de la Matriz F.O.D.A.

Debilidades	Fortalezas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tendencia manifiesta de pérdida del sentido de la vida en algunos jóvenes expresados en suicidios. 2. Pérdida de valores culturales: música, cantos y bailes tradicionales. 3. Escasa capacitación de las personas para la agroindustria. 4. Poca unión entre los docentes 5. Falta de red de informática en las instituciones educativas 6. Poca valoración del trabajo docente 7. Ubicación de la planta física en zona de alto riesgo y no adecuada al clima 8. Falta de áreas de orientación para los estudiantes. 9. Docentes que no viven en la comunidad. 10. Escasa valoración del ambiente. 11. Desactualización de las autoridades en el cumplimiento de las leyes y la Constitución respecto a la educación 12. La enseñanza agro-ecológica no existe en la escuela 13. Falta de insumos agro-ecológicos 14. Poca capacitación de los pobladores en el área agrícola 15. Las ordenanzas municipales no regulan la vocación agrícola de las tierras urbanas respecto a los tipos de cultivos usados en la zona 16. No existen bandas de precios para las hortalizas debido a que el sistema comercial presenta inconvenientes 17. No existe registro continuo de la actividad agrícola 18. En el proceso de comercialización hay problemas con el pago de la producción agrícola 19. Poca conciencia de los trabajadores de la tierra respecto al daño generado por el uso de los agroquímicos; fumigan en horas de clases cerca de las escuelas 20. No existen instituciones de vocación técnica agrícola (ni media, ni superior), que forme a los pobladores en la actividad económica productiva más importante de la zona 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de recursos humanos calificados; profesionales 2. especializados en diversas áreas. 3. Alto grado de interés de los estudiantes 4. Infraestructura educativa en buenas condiciones 5. Posibilidad de aprovechar los planteamientos de la constitución y las leyes para que se adapten al entorno socio-cultural de la zona 6. Talleres de capacitación en diversas áreas

Continuación cuadro N° 15

Amenazas	Estrategias DA	Estrategias FA
<p>1. Pérdida de tecnologías locales. 2. Poca disponibilidad de mano de obra para las labores agrícolas, domésticas y de construcción. 3. Alto grado de alcoholismo en los jóvenes. 4. Escasa articulación entre las organizaciones. 5. Escasas actividades recreativas. 6. Marcados indicios de problemas de salud mental expresados en depresión, con algunos casos de conducta suicidas. 7. Transculturización: música, Modas. 8. Uso inadecuado de INTERNET</p>	<p>(6) (1) Diagnóstico y propuesta de proyecto de vida para elevar la autoestima de los jóvenes de la zona, y evitar conductas suicidas. (1, 2, 4) (2, 9,11) Formar, capacitar y actualizar a los pobladores de la zona en el área agro-ecológica para que en su desempeño en el proceso productivo preserve tanto la vida de los pobladores como al medio ambiente. (4) (9) Desarrollar un proceso de articulación entre las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para trabajar en función de la valoración del trabajo del hombre y del medio ambiente. (1,7, 5) (7,8) recuperar los valores culturales de la zona mediante el proceso educativo (formal: escuela e informal: teatro, música, organizaciones religiosas), los valores culturales de la región, para contrarrestar el proceso de transculturación en la zona. (3, 5, 6) (1,7) Desarrollar una campaña de concientización anti-drogas en la zona, especialmente en la escuela mediante actividades diversas: charlas, conversatorios, teatro, cine, música, actividades culturales y religiosas; que permitan concientizar sobre el uso de estas sustancias en el organismo.</p>	<p>(2-4) (2, 3, 4, 5) Considerar el alto grado de interés de los estudiantes, de tal manera que se puedan poner en práctica los postulados de la Constitución y las Leyes de educación sustentabilidad, con la finalidad de formar a los jóvenes en valores, que involucren la solidaridad, el respeto a la vida, el sentido de pertenencia, la asociatividad, entre otros con el fin de obtener una ciudadanía comprometida con el desarrollo sustentable de sus localidades. (1,2 5) (1,2.) Aprovechar la existencia de recursos humanos capacitados y el alto grado de interés de los estudiantes para incorporar en el proceso educativo la formación y capacitación en tecnologías locales que permitan obtener un ciudadanía formado y capacitado para el desarrollo de su comunidad con los recursos existentes en la zona.</p>

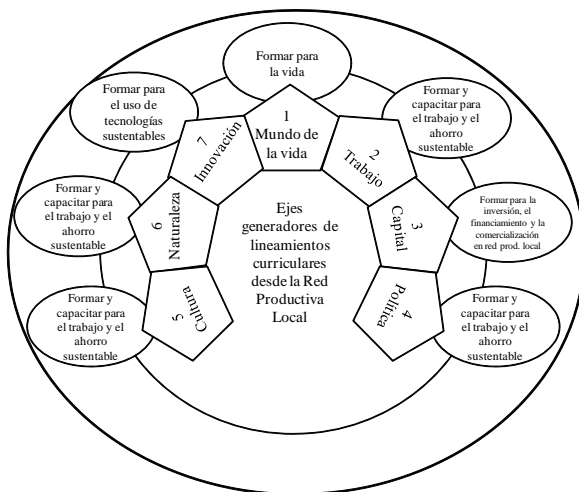
<p>Oportunidades</p> <p>1.El clima, el paisaje, los recursos naturales. 2.Servicios básicos mínimos disponibles. 3.Presencia de medios de comunicación. 4.Alta tradición en producción agrícola. 5.Comunidad organizada y participativa. 6.Pobladores con sentido de unidad. 7.Gente mable, cordial y cooperadora, serviciales. 8.Valores espirituales arraigado.</p>	<p>Estrategias DO</p> <p>(11,12,14)(11, 12,13) Aprovechar la presencia en la zona de técnicos provenientes de distintas partes del mundo, para aprender a producir y aplicar controladores biológicos, para generar procesos biológicos con tecnologías limpias, de manera de preservar la salud y el ambiente de los pobladores. (13,14,15)(11,12, 13) Incorporar el uso de cultivos que no requieran el uso de agroquímicos en terrenos urbanos de vocación agrícola para evitar la contaminación de los pobladores; ejemplo los agropónicos. (14) (5,6,7) Elaborar y poner en práctica ordenanzas municipales que regulen el uso de la tierra de vocación agrícola de acuerdo a su ubicación y tipos de cultivos para proteger a la población y al medio ambiente.</p>	<p>Estrategias FO</p> <p>(10) () aprovechar la elevada capacidad productiva agrícola de la zona para fomentar un proceso de organización que permita desarrollar negociaciones y establecer bandas de precios para la comercialización agrícola. (19,20) () organizarse para solicitar la creación de instituciones (medias y superiores), que formen y/o capaciten a los pobladores en la principal actividad productiva de la zona (agro-ecológica), orientada hacia el desempeño eco-sostenible de la zona. (10) organizarse para generar el fomento y creación empresas de tipo agro-industrial, cuya visión y misión sea un desempeño eco-sostenible.</p>
---	--	---

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Curriculo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral L.U.Z.

Operacionalización de las estrategias de solución

Siguiendo el objetivo específico de esta etapa del trabajo, relativo a la formulación de la propuesta, se han desarrollado lineamientos derivados de las dimensiones de las lógicas que conforman la Red Productiva Local, los cuales se han denominado de manera diferente por la naturaleza del tema educativo, cuya finalidad se orienta fundamentalmente, a la formación de actitudes y disposiciones. Estos lineamientos son los siguientes: 1) *Mundo de la Vida*/ Formar para la Vida; 2) *Trabajo*/ Formar para el trabajo y el ahorro sustentable; 3) *Capital*/ Formar para la Inversión, el financiamiento y la comercialización en red productiva local; 4) *Política*/ Formación para la Integración de la comunidad; 5) *Cultura*/ Formar para lograr el sentido de pertenencia de la comunidad; 6) *Naturaleza*/ Formar para salvaguardar el ambiente; 7) *Innovación*/ Formar para el uso de teconologías sustentables. Estas consideraciones se recogen en el siguiente Gráfico.

GRÁFICO N° 10
Ejes Generadores de Lineamientos Curriculares desde la Red Productiva Local



Siguiendo con el concepto de fractalidad establecido en la metodología interdisciplinaria se construyó la matriz *Operacionalización de Estrategias* (Cuadro N° 16), que permitió determinar las diferentes actividades y tareas necesarias para lograr los objetivos. Para ello, se jerarquizaron las estrategias consideradas en la Matriz FODA, determinando en cada una ella el qué, cómo, cuánto, cuándo, con qué y para qué, de la estrategia. Esta operacionalización puede considerarse como un instrumento a seguir por los participantes del taller con el fin de conseguir los objetivos.

CUADRO N° 16
Operacionalización de Estrategias

<i>Estrategias</i>	<i>Qué</i>	<i>Cómo</i>	<i>Cuánto</i>	<i>Cuándo</i>	<i>Con qué</i>	<i>Para qué</i>
Formar para lograr el sentido de pertenencia	Recuperar los valores culturales para contrarrestar el proceso de transculturación en las comunidades en estudio	Mediante el proceso de formación educativa formal e informal	100%	En el corto y mediano plazo	Formación en valores	Lograr una ciudadanía con arraigo cultural y comprometida con su comunidad
Formar para salvaguardar el ambiente	Formar, capacitar y actualizar a los pobladores de la zona en el área agro-ecológica para que en su desempeño en el proceso productivo preserve tanto la vida de los pobladores como al medio ambiente.	Mediante el proceso de formación educativa formal e informal	100%	En el corto y mediano plazo	Formación y capacitación para la sustentabilidad y protección del ambiente en que se desenvuelven las comunidades en estudio	Lograr una ciudadanía respetuosa y protectora del ambiente

<i>Estrategias</i>	<i>Qué</i>	<i>Cómo</i>	<i>Cuánto</i>	<i>Cuándo</i>	<i>Con qué</i>	<i>Para qué</i>
Formar para el uso de tecnologías sustentables	Aprovechar la existencia de recursos humanos capacitados y el alto grado de interés de los estudiantes para incorporar en el proceso educativo la formación y capacitación en tecnologías sustentables tanto para los cultivos como para la agroindustria	Fomentado el re aprendizaje en la preparación de la tierra y los cultivos con tecnologías locales sustentables e incorporando tecnologías limpias para la agroindustria	100%	En el corto y mediano plazo	Formación y capacitación en tecnologías sustentables y su disseminación	Lograr una ciudadanía innovadora en el campo de las tecnologías limpias, locales y sustentables para el desarrollo agroecológico local
Formar para lograr el sentido de pertenencia	Recuperar los valores culturales para contrarrestar el proceso de transculturación en las comunidades en estudio	Mediante el proceso de formación educativa formal e informal	100%	En el corto y mediano plazo	Formación en valores	Lograr una ciudadanía con arraigo cultural y comprometida con su comunidad
Formar para salvaguardar el ambiente	Formar, capacitar y actualizar a los pobladores de la zona en el área agro-ecológica para que en su desempeño en el proceso productivo preserve tanto la vida de los pobladores como al medio ambiente.	Mediante el proceso de formación educativa formal e informal	100%	En el corto y mediano plazo	Formación y capacitación para la sustentabilidad y protección del ambiente en que se desenvuelven las comunidades en estudio	Lograr una ciudadanía respetuosa y protectora del ambiente
Formar para el uso de tecnologías sustentables	Aprovechar la existencia de recursos humanos capacitados y el alto grado de interés de los estudiantes para incorporar en el proceso educativo la formación y capacitación en tecnologías sustentables tanto para los cultivos como para la agroindustria	Fomentado el re aprendizaje en la preparación de la tierra y los cultivos con tecnologías locales sustentables e incorporando tecnologías limpias para la agroindustria	100%	En el corto y mediano plazo	Formación y capacitación en tecnologías sustentables y su disseminación	Lograr una ciudadanía innovadora en el campo de las tecnologías limpias, locales y sustentables para el desarrollo agroecológico local

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

Sistematización de la información obtenida

La construcción de esta matriz permitió determinar los elementos que precisan ser considerados en un modelo curricular para la formación de una ciudadanía comprometida con el desarrollo de sus localidades. Uno de los factores más discutidos en el taller realizado con los docentes fue el referido a la necesidad de implementar los aspectos ya contenidos legalmente en la Constitución y las Leyes, así como destacar la necesidad de atender la formulación de planes y programas relevantes basados en experiencias exitosas de organización y participación en diferentes partes del mundo, que pudieran servir de modelaje (Cuadro N° 17).

CUADRO N° 17
Sistematización de la Información

Insumo	Información		Integración con...
	Existente	Faltante	
1.- Conocer y poner en práctica los postulados de la Constitución y la Leyes de Educación vigentes.	Los contenidos de la Constitución y las Leyes de educación	Normativas y reglamentos para su puesta en práctica	2-5-7
2.- Aprender a producir y aplicar controladores biológicos, para generar procesos biológicos con tecnologías limpias y locales.	Experiencias exitosas en diferentes partes del mundo	Talleres y cursos de formación y capacitación organizados formalmente	3-6-7
3.- Aprovechar la elevada capacidad productiva agrícola para fomentar un proceso de organización que permita un proceso productivo en Red.	Experiencias exitosas en diferentes partes del mundo. Programas y Proyectos del Plan de Desarrollo Integrado de comunidades (Tech/sudil)	Formas de organización en red productiva local	4-6-7
4.- Desarrollar un proceso de acoplamiento entre las diferentes organizaciones (gubernamentales y no gubernamentales)	Ley de Participación, experiencias exitosas de organización Programas y Proyectos del Plan de Desarrollo Integrado de comunidades (Tech/sudil)	Formas de participar en el CLPP, Reglamento de Consejos Comunales	6-7
5.- Recuperar los valores culturales para contrarrestar el proceso de transculturación en las comunidades en estudio	Historia cultural de las comunidades, tradiciones, folklore	Programas y proyectos de formación educativa y cultural	2-7
6.- Formar, capacitar y actualizar a los pobladores de la zona en el área agro-ecológica para que en su desempeño en el proceso productivo preserve tanto la vida de los pobladores como al medio ambiente.	Programas, y proyectos de educación ambiental	Conciencia para organizarse y solicitar este tipo de información	2-3-4-7
7.- Aprovechar la existencia de recursos humanos capacitados y el alto grado de interés de los estudiantes para incorporar en el proceso educativo la formación y capacitación en tecnologías sustentables tanto para los cultivos como para la agroindustria	Experiencias exitosas en diversas partes del mundo	No se han organizado Programas y proyectos de formación y capacitación en tecnologías sustentables	1-2-3-4-5-6

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

Operacionalización de procesos

Los planteamientos antes señalados condujeron a diseñar dos procesos fundamentales en la búsqueda de lineamientos curriculares formulados desde la interacción comunidad-escuela, descritos en el Cuadro (Nº 18), siendo el primero de ellos, fomentar la interacción comunidad-escuela, a través de la participación en redes de organización y coordinación. El segundo proceso, tiene que ver con el diseño de los programas y proyectos que deben ser considerados en un currículo no lineal orientado al desarrollo de una ciudadanía actuando en red productiva local. Estos dos procesos, tienen como salida dos subproductos como son: las estrategias de organización y participación para la interacción comunidad-escuela en función del desarrollo local sustentable y la formación de una ciudadanía orientada al desarrollo sustentable. Una manera de lograrlo, es la especificada en la salida del sistema, que tiene que ver con la formulación de una Propuesta de Lineamientos curriculares para la formación de una Ciudadanía orientada al desarrollo sustentable en las comunidades de Chachopo y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida.

CUADRO Nº 18
Operacionalización de procesos

Denominación del proceso	Insumos	Descripción del proceso Educar para la sustentabilidad	Sub-producto
Diseñar estrategias para la interacción comunidad -escuela	3-4-7	Fomentar la interacción comunidad –escuela, a través de la participación en redes de organización y coordinación, de tal forma que las acciones requeridas en todos los procesos productivos y el re aprendizaje en la preparación de la tierra y los cultivos con tecnologías locales sustentables, conduzcan al desarrollo local sustentable	Estrategias de organización y participación para la interacción comunidad-escuela en función del desarrollo local sustentable
Diseñar lineamientos para la formulación de un currículo integrado no lineal	1-2-5-6	Diseñar a través de la interacción comunidad-escuela los programas y proyectos que deben ser considerados en un currículo no lineal orientado al desarrollo de una ciudadanía actuando en red productiva local.	La formación de una ciudadanía orientada al desarrollo sustentable
Salida: Lineamientos curriculares para la formación de una Ciudadanía orientada al desarrollo sustentable			

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

Operacionalización de los productos y feed back

Esta matriz permitió analizar la salida del proceso considerando la realimentación del mismo; por ello, el producto final que en este caso es la Propuesta. Requiere de Programas y proyectos formulados en interacción dinámica comunidad-escuela. Su puesta en ejecución para el desarrollo sustentable de la comunidad de Chachopo y La Venta, por tratarse de un sistema complejo se encuentra en interacción dinámica. Es preciso la constante búsqueda de información relacionada con actividades que involucren la formación de una nueva ciudadanía orientada al desarrollo sustentable en red, para de esta manera estar al tanto de las experiencias exitosas en otras partes del mundo, que puedan servir para optimizar los procesos propios. Estos procesos se realimentan a través de la Actualización dinámica del currículo integrado en función de los nuevos paradigmas educativos y la propuesta será de mayor o menor utilidad, en tanto que los niveles de interacción comunidad-escuela y la dinámica del desarrollo local sustentable sean mayores o menores, lo que amerita un mecanismo de control que introduzca los correctivos necesarios (Cuadro N° 19).

CUADRO N° 19
Operacionalización de los Productos y Feed Back

Salida		Feed back	
A	Comunidad-escuela interactuando en la formación de una ciudadanía orientada al desarrollo sustentable	Búsqueda, análisis de información y empleo de la misma, sobre actividades o aspectos relacionados con la formación de una nueva ciudadanía orientada al desarrollo sustentable en red.	Vigilancia
G	Lineamientos curriculares para la formación de una Ciudadanía orientada al desarrollo sustentable	Programas y proyectos formulados en interacción dinámica comunidad-escuela y su puesta en ejecución para el desarrollo sustentable de la comunidad de Chachopo y La Venta.	Producto
I	Comunidad de Chachopo y La Venta formada y capacitada para el desarrollo sustentable	Actualización dinámica del currículo integrado en función de los nuevos paradigmas educativos	Retro Alimentación
L	Ciudadanos formados e interactuando en la dinámica del desarrollo sustentable	Verificar la utilidad de la propuesta en relación con el nivel de interacción comunidad-escuela y la dinámica del desarrollo local sustentable y aplicar los correctivos pertinentes	Control

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

Especificación de procesos

Para la construcción de esta Matriz se consideró la información proveniente de las matrices anteriores, vinculándola a un entorno mediato e inmediato y a mecanismos de control, vigilancia y retroalimentación. El procesamiento de las estrategias conduce a un producto final que es la Propuesta de Lineamientos Curriculares para la Formación de una Ciudadanía Orientada al Desarrollo Sustentable en la comunidad de Chachopo y La Venta del Municipio Miranda. Este producto está sometido a mecanismos de control, vigilancia y retroalimentación que como todo proceso se encuentra en tensión dinámica e interactuando con otros proyectos (Cuadro N° 20).

CUADRO N° 20
Especificación de Procesos

Entorno: Inmediato: Proyectos asociados Mediato: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley de Educación, Currículo vigente, Experiencias exitosas en el ámbito regional, nacional, e internacional.		
Insumos 1. Formación para la vida. 2. Formación y capacitación para el trabajo sustentable. 3. Formación y capacitación para la producción en RPL. 4. Formación y capacitación para la integración comunitaria. 5. Desarrollo del sentido de pertenencia. 6. Formación y capacitación para salvaguardar el ambiente. 7. Formación y capacitación para el uso de tecnologías sustentables.	<p>Proceso Diseño de una Propuesta de <i>lineamientos curriculares para la formación de una ciudadanía orientada al desarrollo sustentable</i>, fundamentada en estrategias de formación, capacitación y organización para la vida, el trabajo, los negocios, la cultura, la naturaleza, la política y la innovación, a través de la interacción comunidad-escuela, que permita la organización de un currículo escolar que responda a la dinámica del desarrollo sustentable.</p> <p>Control Verificar la utilidad de la propuesta en relación con el nivel de interacción comunidad-escuela y la dinámica del desarrollo local sustentable y aplicar los correctivos pertinentes.</p>	Producto Propuesta de Lineamientos Curriculares para la Formación de una Ciudadanía Orientada al Desarrollo Sustentable en las comunidades de Chachopo y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida.
Retroalimentación Actualización dinámica del currículo integrado en función de los nuevos paradigmas educativos.		
Vigilancia Búsqueda, análisis de información y empleo de la misma, sobre actividades o aspectos relacionados con la formación de una nueva ciudadanía orientada al desarrollo sustentable en red.		

Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

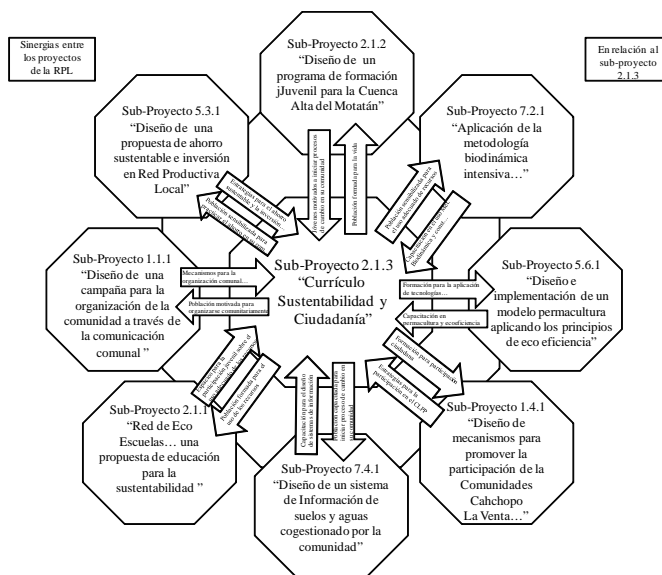
Interrelación con los demás Proyectos de la Red Productiva Local

El carácter múltiple y complejo del desarrollo, exige la intervención interdisciplinaria de equipos de trabajo, que progresivamente vaya fortaleciéndose en la zona de estudio; igualmente creen las bases de la sustentabilidad, con la intención que los pobladores, hagan suyos los trabajos y desarrollen las propuestas producidas conjuntamente, apliquen correctivos en aquellas áreas en las cuales tengan debilidades, y en aprovechar las oportunidades que se originen en la región.

En el Gráfico N° 11, se observa la síntesis de la interacción (dar y recibir), del conjunto de los sub-proyectos en el ámbito de la Red Productiva Local, destacándose la significación del trabajo interdisciplinario, ya que prevalece el principio ganar-ganar, en la medida que un proyecto se desarrolla aporta a los otros y si contrariamente no tiene continuidad, entorpece el proceso investigativo.

GRÁFICO N° 11

Síntesis de la Interacción de los Sub-proyecto en la Red Productiva Local



Fuente: Parada, N. (2007). (Mimeo) *Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía*. Tesis Doctoral LUZ.

Conclusiones

El diseño metodológico de esta investigación se fundamentó en la aplicación de la propuesta investigación-acción en el contexto del paradigma cualitativo; y de manera específica contempló los ámbitos: documental y de campo. Se aplicó el diagnóstico participativo para determinar fortalezas y debilidades, conducentes a la elaboración de nuevas estrategias de crecimiento y desarrollo, que permitan fortalecer y consolidar la relación comunidad-escuela, en el contexto de la relación educación y desarrollo. La aplicación del proceso metodológico fractal, produjo lineamientos curriculares derivados de las lógicas de la Red Productiva Local, contexto en el cual se reorganizaron las soluciones estratégicas (proyectos), surgidas y planteadas participativamente, desde las condiciones particulares de las comunidades; su puesta en marcha contribuirá con el logro de la sustentabilidad de las Parroquias Andrés Eloy Blanco (Chachopo) y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida.

De esta manera queda planteada la relación integral de los lineamientos curriculares al surgir por una parte, de los fundamentos conceptuales de la complejidad, ámbito en el cual se plantea la inseparabilidad de los diferentes componentes sociales, y por la otra, de la aplicación metodológica del enfoque de la Red Productiva Local, todo ello, de manera interactiva, lo que aporta desde cada una de las lógicas y dimensiones, la armazón y movimiento de producción y reproducción social en la comunidad, ajustados de acuerdo con las condiciones y potencialidades particulares. Los lineamientos obtenidos en este proceso de operacionalización fractal son los siguientes:

1) Formar para la vida: proceso que conduce a educar la condición humana para la sustentabilidad, lo que involucra el desarrollo de actitudes y disposiciones para valorarse así mismo en primera instancia como individuo, aspecto fundamental para luego integrarse, organizarse socialmente y participar en la comunidad.

2) *Formar y capacitar para el trabajo y el ahorro sustentable*: proceso encauzado a la formación de experticias, a la capacitación, calificación y a la motivación y búsqueda de significados, en función de materializar experiencias y herramientas e instrumentos, aplicables al proceso productivo sustentable.

3) *Formar para la inversión, el financiamiento y la comercialización en red productiva local*: proceso orientado a la formación y capacitación en el área financiera y crediticia, al desarrollo de habilidades para la búsqueda de alternativas para la sustitución del subsidio por la inversión y a la orientación del ahorro hacia la red productiva local.

4) *Formar para la integración de la comunidad*: proceso encaminado a fomentar el desarrollo de actitudes y disposiciones flexibles, relacionadas con desempeños cognitivos y significativos, para captar y manejar la modernización de las relaciones laborales, la comprensión y facilitación de marcos jurídicos para el desarrollo de la red productiva local.

5) *Formar para lograr el sentido de pertenencia de las comunidades*: proceso que pretende formar actitudes y disposiciones para conciliar las nuevas manifestaciones culturales, asociadas a formas de producción innovadoras, respetando la identidad cultural; lo que requiere enseñar las habilidades de adaptación y promoción mediante la comunicación para enriquecer la cultura local, mediante el uso de tecnologías viables.

6) *Formar para salvaguardar el ambiente*: proceso de aprendizaje conducido en la dinámica de aprender y re-aprender la forma de cuidar la tierra; en el cual se demanda como proyecto prioritario a la educación ambiental, íntimamente interconectado con los proyectos de la red productiva local para incentivar y proteger la inversión eco-eficiente.

7) *Formar para el uso de tecnologías sustentables*: proceso orientado al desarrollo de la creatividad y la búsqueda de ideas originales para realizar y aplicar tecnologías viables relacionadas con procesos de: organización, participación, gestión municipal y comunitaria; encaminado al desarrollo de servicios de infraestructura que permitan reorientar las conductas sociales hacia el desarrollo de la red productiva local.

Esta propuesta desarrollada interactivamente con los pobladores de la Cuenca Alta del Río Motatán, representa un enfoque holístico y participativo desde y para la acción. Hace a esta estrategia innovadora ya que aporta elementos para que los centros educativos asuman, por una parte, un proceso significativo en la búsqueda de sentido de su quehacer institucional e implique a la totalidad de la comunidad educativa: alumnos, profesores, padres y representantes, personal directivo, administrativo y obrero. Por otra parte, que estas instituciones puedan influenciar en la mejora de su entorno comunitario y contribuir interdisciplinariamente con el proceso de desarrollo local. La confluencia de todos estos factores generales en el contexto de la red socioeducativa interactuando en el marco del Plan de Desarrollo Integrado de la Cuenca Alta del Río Motatán, pueden contribuir con el mejoramiento y alcance de la sustentabilidad en la zona, aspectos que no sólo que deben ser considerados por las escuelas participantes, sino también, por las autoridades municipales, comunitarias, educativas y universitarias de la región.

Referencias

BRICEÑO, M. (1994). *Gestión Tecnológica, La Investigación Aplicada en la Empresa*. Editorial Kinesis, Caracas. Venezuela.

_____ (2001). “Desarrollo de la Ciudadanía y la Productividad Local”. En: *Revista Extramuros* N° 15. Octubre 2001, ISSN: 1316-7480, Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

_____ (Compilador).(2003). *Universidad, Sector Productivo y Sustentabilidad*. Universidad Central de Venezuela. CDCHT. Caracas. Venezuela.

FLORIANI, D. (1999). “Interdisciplinariedad, Teoría y Práctica en la Investigación y la Enseñanza Ambiental”. Disponible en: <http://www.casla.com.br/artigos/art4.htm>. Consulta: 2004, Junio, 20.

CAPRA, F. (2000). *La Trama de la Vida*. Una nueva perspectiva de los Sistemas Vivos. Anagrama. Colección Argumentos. España.

CEPAL (2002). *Informe del Taller Regional Latinoamericano y Caribeño sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible*. Santiago, Chile, 5-7 de marzo de 2002.

CLARKE y Agne (1998). En: Klein, N. “Interdisciplinariedad y Complejidad en Educación Media y Superior”. Disponible en: <http://www.unla.edu.mx/complejidad/b9.htm>. Consulta: 2004, Noviembre, 12.

CNUMAD (1992). *ONU. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. Agenda 21. Río de Janeiro. Brasil.

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior La educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción. 9 de Octubre de 1998. Disponible en: <http://www.rau.edu.uy/docs/paris1.htm>. Consulta: 2007, Julio, 25.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N° 5.453 Extraordinario 24 de Marzo de 2.000.

Cuadernos para la Reforma Educativa Venezolana (1999). “Los Ejes Transversales dentro del Currículo Básico Nacional”. Edición Especial para el Ministerio de Educación. Editorial Alauda-Anaya. Caracas, Venezuela.

Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno (1995) Declaración de Bariloche. San Carlos de Bariloche, Argentina. Disponible en: <http://www.oei.es/vcumbre.htm#iii>. Consulta: 2007, Julio, 08.

Cumbre para la Tierra + 5 (1997). “División de Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas”. Disponible en: http://www.un.org./dpcsd_.doc. Consulta: 2003, Junio, 10

DELGADO, D. (2000) “Reflexiones Epistemológicas sobre Medio Ambiente, Determinismo e Indeterminismo. Una Mirada desde la Complejidad”. En: *Diosa Episteme. Círculo de Epistemología de Rosario*. Año VII. N 6. (Diciembre, 2000).

GONZÁLEZ G.E. (2003). “Hacia un Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable”. Disponible en: www.mma.es/educ/ceneam/pdf/decenio.pdf - Consulta: 2005, Enero, 26.

GONZÁLEZ, S. (1999). (Compilador) “Pensamiento Complejo”. En torno a Edgar Morin, América Latina y Los Procesos Educativos. Cooperativa Editorial. Magisterio. Colombia.

HURTADO de B., J. (2000), *Metodología de la Investigación Holística*. Tercera edición. Fundación Sypal. Caracas. Venezuela.

LOVELOCK, J. (1992): *GAIA. Una ciencia para curar el planeta*. Integral. Oasis. Barcelona. España.

LOZANO, L. y Lara J. (1999). *Paradigmas y Tendencias de los proyectos Educativos Institucionales*. Una Visión Evaluativa. Cooperativa Editorial del Magisterio. Colombia.

MÉNDEZ, E. (1999). *Planificación y Gestión para el Desarrollo Sostenible*. CIDIAT. Serie ambiente A 28. Mérida, Venezuela.

Ministerio de Educación (1998). (Mimeo). *Currículo Básico Nacional*. Caracas. Venezuela.

MORÍN, E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Gedisa Editorial. España.

_____ (1999). *Con la Cabeza Bien Puesta*. Repensar la Reforma. Reformar el pensamiento. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina.

PARADA, N. (2007) (Mimeo). “Currículo, Sustentabilidad y Ciudadanía” Trabajo presentado para optar al Grado de Doctora en Ciencias Humanas. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

ROJAS, J. (2002). Investigación-Acción-Participativa (IAP). Disponible en: <http://www.comminit.com/la/lapm/sld-1947.html>. Consulta: 2003, Abril, 28.

RUSQUE (2001), Rusque, A. (2001) *De la Diversidad a la Unidad en la Investigación Cualitativa*. Editorial FACES/UCV. Caracas Venezuela.

Tech/SUDIL (2001). “Proyecto para la Formulación y Puesta en Marcha del Plan de Desarrollo Integral para las Parroquias Chachopo y La Venta. Primer Informe: Compilación y Análisis de la Información Documental Oficial, Científica y Técnica”. Alcaldía del Municipio Miranda. Mérida, Venezuela.

Universidad de Los Andes (2003a) (Mimeo). “Generación de Tecnologías Viables para el Desarrollo de las Comunidades. Construcción de una Red Estratégica para la Intervención de las Parroquias Chachopo y La Venta. Municipio Miranda Estado Mérida”. Especialización en Desarrollo Rural Integrado, Facultad de Arquitectura y Artes, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

_____ (2003b). (Mimeo) “Generación de Tecnologías Viables para el Desarrollo de las Comunidades de la Cuenca Alta del Río Motatán. Especificación de Procesos. Maestría en Desarrollo Regional. Centro de Investigaciones para el Desarrollo Integral Sustentable Universidad de Los Andes-Venezuela. Núcleo Universitario “Rafael Rangel”. Trujillo, Venezuela.

_____ (2003c). (Mimeo). “Operacionalización de Insumos, Procesos y productos”. Maestría en Desarrollo Regional, Centro de Investigaciones para el Desarrollo Integral Sustentable. Núcleo Universitario “Rafael Rangel”. Universidad de Los Andes. Trujillo, Venezuela.

Sobre el manejo de la información

**Los recursos electrónicos:
Estrategias de búsqueda y tratamiento referencial**

Marlene T. Bauste y Nilda Fabiola Rosales
Universidad de Los Andes
bauste@ula.ve ; rfabiola@ula.ve

Introducción

Hoy por hoy, el medio de mayor difusión de recursos de información electrónica es la INTERNET. Sin embargo, esta situación no excluye a las unidades de información tradicionales como las bibliotecas, centros de información/documentación como proveedores de recursos de información electrónica.

Los recursos electrónicos son todas las fuentes, servicios y sistemas de información a los que se tiene acceso a través de los medios electrónicos para satisfacer las necesidades de información. Se abre así un universo de posibilidades y oportunidades para el investigador de obtener el insumo básico *-la información-* para desarrollar su trabajo. No obstante, la tarea de búsqueda se hace más compleja, pues deberá recurrir a métodos y solicitar ayuda profesional para hacer eficiente su trabajo de recuperación y/o localización de recursos de información pertinentes, y, de igual manera, para su tratamiento referencial.

La cantidad de documentos, artículos, en fin materiales disponibles en la Internet, obligan a su clasificación a la hora de seleccionar los insumos para el trabajo a realizar. La complejidad alcanzada para lograr este

objetivo como primera fase de toda labor de investigación, reclama la atención de especialistas en información para orientar la organización de los recursos de manera de hacerlos asequible al usuario-investigador de manera oportuna.

Los profesionales de la información utilizan métodos para realizar las búsquedas y en este sentido se abocan a definir su propósito, validan la fuente de información y determinan el alcance de la fuente seleccionada, con lo cual aseguran la calidad del insumo informacional requerido para la investigación.

El trabajo del investigador experimenta cambios ya que evolucionan las técnicas y métodos de investigación, las formas de presentación, de publicación y de comunicación de la producción científica. Los ambientes de trabajo también han cambiado.

Existen y son conocidos por los investigadores los diversos sistemas referenciales que norman la presentación de los diferentes tipos de materiales producidos por la actividad científica, sean artículos, libros, informes o estudios seriados, ponencias o conferencias, entre otros documentos. Así, son usadas para tales fines, por ejemplos las Normas APA, ISO, IEEE, IPC, ISA, ANSI, entre muchas otras.

Libros, revistas, abstracts, bases de datos, videos, mapas, microfilms, fotografías, conforman importantes fuentes de referencia disponibles en los servicios de información, sean bibliotecas, centros de información y/o documentación. Con el surgimiento de los formatos electrónicos y la INTERNET también estos materiales se encuentran en línea, lo que implica la ampliación de normas para referenciar este tipo de materiales.

En el desarrollo de este capítulo se ofrece de manera esquemática los pasos a seguir para la búsqueda de recursos de información electrónica y su tratamiento referencial como un aporte para la investigación cualitativa.

Los recursos electrónicos

Partiendo del análisis de los planteamientos de varios autores en cuanto a la definición de recursos de información la mayoría se inclinan por la expuesta por Burk y Horton (1988), como Guerrero (1996) quien considera que los recursos de información ... *son todas las fuentes, servicios, sistemas y tecnologías asociadas a la satisfacción de las necesidades de información de contenido y medio/conducto.*

En el caso que nos ocupa y en base a la propuesta de Burk y Horton (1988), los recursos electrónicos son todas las fuentes, servicios y sistemas de información a los que tienen acceso a través de los medios electrónicos para satisfacer las necesidades de información. Hoy por hoy, el medio de mayor difusión de recursos de información es la INTERNET. Sin embargo, esta situación no excluye a las unidades de información tradicionales, tales como las bibliotecas, centros de información/documentación proveedores de recursos electrónicos. Se abre así un universo de posibilidades y oportunidades para el investigador de obtener el insumo básico *-la información-* para desarrollar su trabajo. No obstante, la tarea de búsqueda se hace más compleja, pues deberá recurrir a métodos y solicitar ayuda profesional para hacer eficiente el trabajo de recuperación y/o localización de recursos de información pertinentes.

Localización de recursos electrónicos: estrategias de búsqueda

La localización de recursos de información pertinente es una labor que exige del investigador conocimientos y habilidades para la búsqueda de información de calidad. La destreza requerida puede adquirirla con la ayuda del profesional de la información, quien está entrenado en las técnicas y métodos (estrategias) de búsqueda de información en los diferentes ambientes a examinar.

La experiencia nos dice que a la hora de realizar el trabajo de búsqueda de recursos en la Internet es más importante conocer de estrategias de búsqueda más que del manejo de los motores y/o metabuscadores

existentes. Los resultados más efectivos son producto de búsquedas consientes, planificadas y sistematizadas. En este sentido el profesional de la información se aboca a: 1. Definir el propósito de la búsqueda. 2. Validar el recurso de información. 3. Determinar el alcance del recurso seleccionado

1. Definir el propósito de la búsqueda

Es una condición necesaria para elegir la ruta a seguir de acuerdo al interés de la investigación. Qué, cómo y dónde buscar son preguntas que contribuyen a realizar el plan de búsqueda de información. Las preguntas cuándo y por qué, ayudan a prever y/o concluir sobre la utilización de un procedimiento considerado en el plan de búsqueda, lo cual implica decidir cuándo y por qué, buscamos, cómo lo buscamos y dónde lo buscamos

- El Qué, refiere a la materia de estudio y precisa sobre el qué buscar con los temas y contenidos relacionados.

- El Cómo, sí la búsqueda se hará intuitiva o dirigida o se hace uso de ambas.

- El Dónde: Ubica respecto de las fuentes de información a utilizar en cualquiera de sus formatos (físico, electrónico y/o digital) y, de los sitios como bibliotecas, centros de información, investigación, archivos, entre otros lugares de acopio de información y conocimiento.

- El Cuándo: Momento en el que se iniciará, se adelantará, se evaluará, se finalizará la búsqueda de información para la investigación en curso, así como también, el espacio de tiempo donde se enmarca la investigación en marcha

- El Por Qué: contribuye de manera significativa a clarificar la idea, intención propósito y objetivo del estudio.

Con las respuestas a estas preguntas establecemos un método de trabajo planificado que se constituye en la brújula, es decir, en la estrategia de

acción para garantizar la inversión de tiempo y resultados efectivos en el proceso de búsqueda de información.

2. Validar el recurso de información

La Internet es el medio mas expedito de publicación existente en la actualidad a escala mundial. Esta característica le imprime una gran vulnerabilidad en cuanto a la calidad y autenticidad de la información que se ofrece a través de este medio.

La cantidad de documentos, artículos, en fin recursos disponibles en la Internet obligan a su clasificación a la hora de seleccionar los insumos para el trabajo a realizar. La complejidad alcanzada para lograr este objetivo como primera fase de toda labor de investigación reclama la atención de especialistas en información para organizar los recursos de manera de hacerlos asequible al usuario-investigador oportunamente, pues los criterios utilizados por los sistemas automáticos de búsqueda y selección existentes en la Internet se reduce a la repetición y/o aparición de palabras en un documento o texto electrónico. Como lo señalan Rosales y Bauste (2003, pag. 121) ... *Combinar el criterio de los profesionales de la información con el conocimiento de los especialistas en la materia es algo que no puede suplir ningún sistema de búsqueda electrónica ya que estos no pueden decidir que fuentes son las mejores para encontrar información pertinente en una determinada materia o si ésta es auténtica o no... Así, cuando consideramos la calidad de una fuente de información electrónica debe prestarse atención al campo temático, al carácter único, a la puesta al día, al estilo, a la exactitud, a la organización, a la autoridad y a la categorización del tipo de información bibliográfica, resumida, a texto completo, numérica o bien combinando todas o algunas de ellas...*

Aun no existen criterios preestablecidos ni estandarizados para evaluar la calidad de los contenidos, no obstante, algunos autores como lo manifiestan Ramos (et.al., 2005) se orientan por ciertos elementos

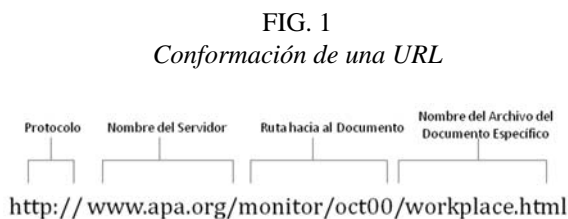
como la planeación adecuada, la aplicación de normas éticas, el uso de metadatos, estándares, etcétera.

Se observa que la validación de un recurso esta intrínsecamente asociada a la calidad del mismo. De allí la importancia de hacer referencia a su definición, por lo cual se hace mención a la propuesta por la Organización Internacional para la Estandarización, que considera la calidad ... *como la totalidad de las características de una entidad que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades, sean implícitas o explícitas, de los usuarios...*

Por su parte December citado por Ramos, et.al. establece que: *...el término calidad en función de la información en Internet es una meta que implica un proceso continuo de planeación-análisis-diseño-implementación-promoción e innovación, para asegurar que la información cubra las necesidades de los usuarios en cuanto a contenido e interfase...*

La validación de un recurso implica su evaluación, es un reto más que se le presenta al investigador, pues debe adquirir conocimientos básicos sobre la composición de un recurso. Su origen, dirección URL, la fuente y la información en si misma, son elementos a considerar en la valoración.

En <http://apastyle.apa.org/electmedia.html>, fig.1, encontramos la conformación de una URL, útil y necesaria para identificar los componentes de una fuente u origen del recurso:



Protocolo: Identifica el tipo de navegador usado para intercambiar datos con otro navegador. Existen distintos tipos de protocolo, los cuales sólo mencionaremos: El http es el protocolo de transferencia de hipertexto; el https, protocolo de transferencia de hipertexto de seguridad; FTP, protocolo de transferencia de archivos.

Dominio o nombre del servidor: donde se alojan los archivos. Generalmente corresponden a una organización, en el ejemplo *www.apa.org* nos dice que es la página principal de la American Psychological Association. La extensión *.org* indica que es una organización sin fines de lucro al igual que las educativas *.edu*. Así las extensiones *.gov*, en Venezuela *.gob*, y la *.mil* las utilizan las instituciones gubernamentales y militares; las extensiones *.com* y *.biz* de propósitos comerciales y algunas incluyen los códigos de países como por ejemplo *.ve* (Venezuela), *.mx* (México), *.es* (España).

Ruta o vía hacia el documento: Indica el camino a seguir para llegar hasta el documento.

Nombre del archivo del documento específico: Es el propio documento.

Descifrando cualquier URL podemos determinar la autenticidad y validez de la fuente de información.

A través de la fuente de información podemos conocer la oferta de materiales y/o contenidos en un tema de interés para el usuario. Las encontramos en tres tipos de soporte, impreso, electrónico y audiovisual. De acuerdo a su contenido pueden ser formales e informales, generales y especializadas; y por su alcance se clasifican en primarias (libros, revistas, periódicos, literatura gris, actas de congresos, informes, manuales, normas, obras de referencia, entre otras como las no textuales, fotografías, videos, películas, etc.); secundarias (bibliografías, boletines, índices, bases de datos, entre otras) y, terciarias (Bibliografía de bibliografías y documentos reelaborados, entre otros que guarden estas características).

La información en sí misma es un elemento de validación. La autoría, pertinencia, actualidad, el impacto por novedad, por aportes al quehacer

científico, entre otras característica relevantes deben ser consideradas al momento de decidir sobre la importancia o calidad de una investigación o de una disertación.

1. Determinar el alcance del recurso seleccionado

El alcance de un recurso de información está relacionado con el tipo de investigación, con los objetivos de la investigación y con los tipos de materiales. Así los de carácter científico se evalúan bajo las normas establecidas por los comités de revistas internacionales. Entre otros criterios, por ejemplo, la Convención de Vancouver, la American Psychological Association y la Modern Language Association. No obstante, no es posible certificar la calidad de los sitios donde se publica.

Los informes técnicos, folletos, materiales de promoción, entre otros, son documentos que no son sometidos a proceso de evaluación rigurosa o se evalúan de manera diferente. También existen aquellos documentos que contienen información de gran valor pero no son evaluados por ningún comité. La información comercial y/o publicitaria conforma otro tipo de materiales que son ofrecidos en los medios electrónicos.

Esta diversidad o tipología de materiales obliga a la selección y/o definición de criterios de evaluación pertinentes que permitan determinar el alcance o importancia del recurso seleccionado.

Los criterios para la selección de las fuentes de información pasan por la evaluación de los contenidos de acuerdo a la cobertura temática. Su alcance puede determinarse en base a ciertas características y objetivos de la investigación entre las que previamente se ha determinado, períodos, idioma y ámbito geográfico, como por ejemplo:

- Un arqueo bibliográfico: Se trata sólo de compilación de referencias sobre el tema en estudio.
- Documentación de un fenómeno o hecho en particular.

- Desarrollo y avance en un campo de estudio.
- Estudios retrospectivos: análisis y estudios comparativos en el ámbito temporal.

Las unidades de información, sean bibliotecas, centros de documentación y centros de referencia o de recursos de información, establecen procedimientos para ayudar al usuario-investigador en esta labor. A continuación se presenta en la fig.2 y fig.3 los flujogramas de dos de los procesos de búsqueda definidos por el servicio de referencia de los Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes (SERBIULA), los que mostramos por considerarlos útiles para el usuario investigador.

FIG. 2
Búsqueda delegada

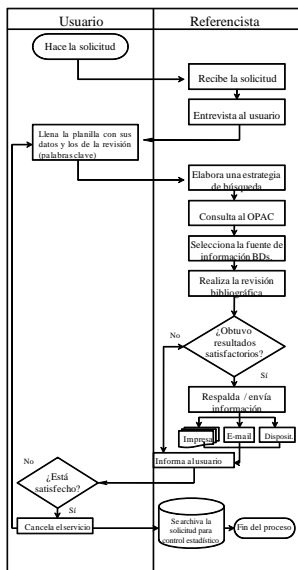
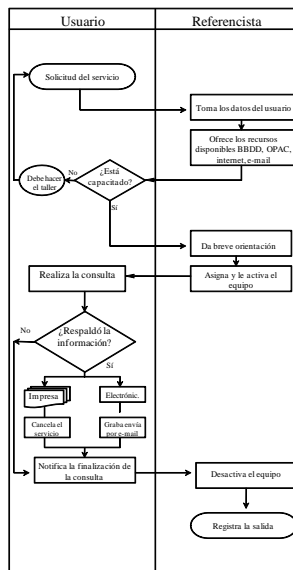


FIG. 3
Búsqueda autoservida



Fuente: Manual de procedimientos de los Centros de Referencia de SERBIULA. 2008

La búsqueda delegada es la que el usuario delega al referencista, quien aplica los procedimientos y estrategias de búsqueda para satisfacer el requerimiento del usuario-investigador.

La búsqueda autoservida o consulta individual o personal como se le quiera llamar es la realizada por el propio usuario-investigador dentro de las instalaciones del centro de información y asistida por el referencista desde el punto de vista de la orientación. Como puede observarse en el flujograma, se prevé un taller de inducción para el manejo de los recursos y estrategias de búsqueda, con el objetivo que el usuario-investigador logre su autosuficiencia en el servicio.

Tratamiento referencial de recursos electrónicos

El volumen de producción de recursos electrónicos y la diversificación que se publica cada fracción de tiempo en la Internet es excepcional. Esta magnitud sumerge al investigador en un universo de datos, información y conocimiento que exigen un tratamiento referencial específico para cada tipología de recurso.

Existen normas y esquemas de cómo referenciar o realizar las citas de los materiales consultados en torno al trabajo de investigación, sean impresos o electrónicos. Los autores deberán seleccionar el esquema que mas se ajuste a sus requerimientos o a los fines comunes con sus posibles editores.

El esquema a seguir para la construcción de las referencias bibliográficas será definido por las características propias de cada tipo de recurso electrónico o material a describir, sean monografías, revistas, bases de datos sistemas o software, listas de discusión o correos electrónicos. De igual manera existen diversos sistemas que norman la presentación. A título de ilustración sólo mencionaremos los más utilizados en el campo de las ciencias sociales, pues la bibliografía es amplia y extensa en este tema.

1. Normas ISO: normas internacionales para la presentación, identificación y descripción de los documentos. Desarrolladas por el Comité Técnico de la ISO TC 46, Subcomité 9. La edición ISO 690-2

es la versión actualizada de las normas aprobadas en el año 1997.

En TABLA N°1 se representan los datos obligatorios y opcionales para referenciar los distintos tipos de materiales bibliográficos y no bibliográficos de acuerdo a las normas ISO-960-2.

TABLA N°1

Elementos obligatorios y opcionales para referencia los distintos tipos de materiales bibliográficos y no bibliográficos de acuerdo a las normas ISO-960-2

ELEMENTO	TIPO DE DOCUMENTO					
	Monografía electrónicas Base de datos Programa de computadora	Partes de Monografía electrónicas Base de datos Programa de computadora	Colaboración en Monografía electrónicas Base de datos Programa de computadora	Publicaciones seriadas electrónicas	Artículos y otras colaboraciones	Boletines electrónicos Listas de discusión y mensajes electrónicos
Respons.principal	O					O
Respons.principal, documento base		O	O			
Respons.principal, de la colaboración			O		O	
Título	O			O		
Título documento base		O	O			
Título de la parte		O				
Título de la colaboración			O		O	
Título de la revista					O	
Tipo de soporte	O	O	O	O	O	O
Respons.secundaria	Op					
Respons.secundaria documento base		Op				
Número del Fascículo					O	
Edición	O	O	O	O	O	
Lugar de edición				O		
Fecha de edición						
Fecha de publicación		O		O		O
Lugar de publicación	O	O	O	O		O
Editorial	O	O	O	O		O
Fecha actualización/revisión	O	O	O		O	
Fecha de la cita	O	O	O	O	O	O
Capítulo o designación equivalente		O				
Numeración dentro documento base		Op	Op			
Localización dentro documento base		O	O		O	
Serie	Op			Op		
Notas	O	Op	O	Op	Op	Op
Disponibilidad y acceso	O	O	O	O	O	O
ISBN / ISSN	O	Op	O	O	O	

O: Elemento de carácter Obligatorio Op: Elemento de carácter Opcional

Ejemplo de una referencia ISO:

International Standard Organization. *Excerpts from ISO draft international standard 690-2* [en línea]. ISO, 1996. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/690-2e.htm>> [Consulta: 13 marzo 1997].

La tabla orienta sobre los elementos que debe contener una referencia bibliográfica de acuerdo al tipo de recurso o documento electrónico que se va a publicar, sea tesis o libro, un capítulo de la tesis o libro, un artículo, boletines, bases de datos, listas de discusión, mensajes electrónicos, entre otros, los cuales sirven de guía o modelo para cualquier otro tipo de documento electrónico.

2. APA Style (American Psychological Association): Las normas APA fueron desarrolladas por la American Psychological Association para normalizar la construcción de referencias y citas bibliográficas, en principio monografías, recogiendo siete (7) elementos básicos: i) El o los autor(es); ii) Año de edición o publicación entre paréntesis; iii) Título de la monografía; iv) Edición entre paréntesis; v) Soporte o medio de publicación, entre corchetes; vi) Editor; y vii) Número de páginas.

La proliferación de tipos de documentos y de publicaciones hizo que la APA diseñara una estructura de referencias y citas para cada una de las presentaciones. En el caso de los recursos electrónicos son ampliamente tratados en su quinta edición publicada en el año 2001. Para el tema que nos ocupa, nos restringiremos a las monografías electrónicas en las que la variante para la referencia se encuentra en el registro de ocho (8) elementos, manteniendo los seis (6) primeros *-del formato tradicional-*, el 7mo y 8vo se corresponden con los datos de disponibilidad de acceso, es decir, la dirección electrónica o URL y la fecha de consulta colocada entre corchetes. A continuación algunos ejemplos de referencia de documentos electrónicos:

1. Marcos Mora, Mari Carmen (2002). Citar documentos electrónicos. Revisión de propuestas y planteamientos de pautas generales. *Anales de Documentación 5*. Pp. 235-243. Disponible en <http://eprints.rclis.org/archive/00002837/> [consulta 30 de enero 2007].
2. Guerrero Argáí, Roberto (1996). Recursos de información corporativos en las áreas de servicios de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. ACIMED v.4 n.2 Ciudad de La Habana Mayo-ago. 1996. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php> [Consulta 18 de enero 2008].

3. MLA Style (Modern Language Association): El MLA es el estilo mas usado para referenciar y citar fuentes de información en las artes y en las humanidades. Provee a los escritores un sistema para referenciar sus fuentes entre paréntesis, citas en el texto y notas a pie de página, así como también la estructura de las referencias de los trabajos consultados.

El sistema o estilo básico de citación está compuesto de siete (7) elementos: i) Nombre del autor(es) o editores; ii) nombre o título del material, fuente o recurso; iii) Números de edición; iv) fecha de creación, publicación o revisión; v) Nombre del publicador; vi) Fecha de acceso o consulta a la fuente y vii) Dirección electrónica entre los símbolos (<>).

Ejemplo de referencia de documento electrónico:

1. Marcos Mora, Mari Carmen. Citar documentos electrónicos. Revisión de propuestas y planteamientos de pautas generales (2002). *Anales de Documentación 5*. Pp. 235-243. [Acceso 30 de enero 2007] <<http://eprints.rclis.org/archive/00002837/>>

2. Guerrero Argáí, Roberto. Recursos de información corporativos en las áreas de servicios de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. ACIMED v.4 n.2 Ciudad de La Habana Mayo-ago. 1996. (Acceso 18 de enero de 2008) <<http://scielo.sld.cu/scielo.php>>

Estructura modelo

A continuación se ofrece una estructura de contenido general en la que se muestra el orden de los elementos que debe contener la descripción de una referencia de un recurso electrónico que se ha consultado, tomando en cuenta sólo los elementos de uso obligatorio enunciados en cada uno de los esquemas expuestos, ISO 960-2, APA Y MLA.

Autor(es) o editor (res) de la fuente o recurso principal.
Título (Tipo de soporte). Responsable(s) secundario(s) de la fuente o recurso. Edición. Lugar de publicación: Editor, fecha de publicación, fecha de actualización, revisión. “Designación del capítulo o de la parte, Título de la parte”, numeración y/o localización de la parte dentro de la fuente o recurso. Notas <acceso o dirección URL>(Fecha de consulta).

La utilización adecuada de cualquiera de las normas o esquemas existentes para referenciar y citar las fuentes de información consultadas dentro del desarrollo de un trabajo o investigación, además de ayudar a ordenar las revisiones, contribuye a la difusión de la producción científica e intelectual, así como también conocer sobre los avances en un área determinada y quienes están en el ámbito de estudio. Por otra parte, las referencias y citas dicen de la formalidad y rigurosidad de una disertación y son la materia prima para los estudios cuantitativos, los cuales permiten evaluar el impacto de la producción científica de una institución, de una organización, de un país o de una región.

Referencias

APA Style Org (2001). Electrónico References. Disponible en <http://www.apastyle.org/electref.html> [Consulta 29 enero 2007].

GUERRERO ARGAÍ, Roberto (1996). *Recursos de información corporativos en las áreas de servicios de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología*. ACIMED v.4 n.2 Ciudad de La Habana Mayo-ago. 1996. Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php> [Consulta 18 de enero 2008].

International Organization for Standardization, Technical Committee ISO/TC 176. ISO 8402: Quality management and quality assurance – Vocabulary (1994) 2a. ed. GénEva: International Organization for Standardization.

International University Bremen (2002). Citing Source. Information Resource Center. Disponible en http://iu-bremen.de/imperia/md/content/groups/irc/libraryciting_sources1.pdf [Consulta 01 febrero 2007].

MARCOS MORA, Mari Carmen(2002). Citar documentos electrónicos. Revisión de propuestas y planteamientos de pautas generales. *Anales de Documentación* 5. Pp. 235-243. Disponible en <http://eprints.rclis.org/archive/00002837/> [consulta 30 de enero 2007].

MONEREO, C.; Fuentes, M.; Sánchez, S. (2000). «Internet Search and Navegation Strategies. Experts and Beginners». Interactive Educational Multimedia. Núm. 1 (junio). [En línea.] Disponible en <http://www.ub.es/multimedia/iem> [Consulta 18 de enero de 2008]

RAMOS HERRERA, Igor Martín and Hidalgo San Martín, Alfredo and Célis de la Rosa, Alfredo de Jesús (2003) Evaluación de la calidad de la información en Internet : estado del arte y consideraciones para su aplicación en la BVS Adolec México. ACIMED 11(1).V.11Nº11 ciudad de la Habana. Disponible en <http://eprints.rclis.org/archive/00001822/01/evaluacion.pdf> [Consulta 12 de diciembre de 2007].

ROSALES, N Fabiola; BAUSTE Marlene T. (2002). “Organización de los recursos disponibles en la Internet como apoyo a las actividades académicas: Experiencia Facultad de Humanidades y Educación”. *Presente y Pasado: Revista de Historia*. Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación. Ene-Dio.2002, Año 7, V.7 (13/14).

VV.AA. (1999). “Information Seeking and Finding”. *Bulletin of the American Society for Information Science*. Vol. 25, núm. 3. [En línea.] Disponible en <http://www.asis.org/Bulletin/Feb-99/index.html> [Consulta 01 de febrero 2007] 10.

Apéndice
Presentación escrita de resultados

Horacio Biord Castillo
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)
hbiord@intercable.net.ve

Consideraciones generales

Este capítulo expone de manera sintética algunos elementos importantes que deben ser considerados para la presentación escrita de los resultados de una investigación. Con frecuencia los estudiantes, tanto de pregrado como de postgrado, y algunos investigadores noveles encuentran serias dificultades en este aspecto. No se trata de exponer normas de ortografía ni de puntuación, sino de discutir algunos elementos estructurales válidos para los diversos tipos de textos académicos.

La presentación escrita de resultados constituye una de las últimas fases de toda pesquisa o proceso de investigación. La primera de estas fases es la elaboración de un proyecto de investigación que oriente la recolección de los datos. Otras fases, cuyo orden no es taxativo, son la selección de la bibliografía pertinente y la referida a la adecuada interpretación de los datos. Finalmente, se presenta la fase de síntesis en la que se debe expresar por escrito y de una manera clara los resultados obtenidos.

La exposición oral tal vez resulte más sencilla, pues en ella intervienen una serie de recursos pragmáticos o de realización de los actos de habla, que facilitan la comunicación. En cambio, la comunicación escrita ocurre de manera remota. El emisor y el decodificador han dejado sus

roles de hablante y oyente, tal como ocurre en la comunicación oral, y no interactúan cara a cara sino a través del texto.

La presentación escrita de resultados es una exposición sobre el proceso, los hallazgos e implicaciones (recomendaciones) de una investigación. Por tanto, según la naturaleza del texto, debe reflejar el planteamiento inicial de la investigación, sus antecedentes, bases teóricas, metodología utilizada, la manera como se condujo, la evidencia utilizada y los resultados de la investigación. En este capítulo se exponen algunas ideas esenciales para la presentación escrita de todo el proceso de investigación.

En general, podemos decir que hay tres tipos de investigación:

Investigación documental: los datos son extraídos de libros, revistas, documentos, etc.

Investigación de campo: los datos son recogidos en el terreno mediante diversas técnicas de recolección.

Investigación experimental: los datos son recabados de experimentos realizados en laboratorios.

La investigación documental y la investigación de campo tienen relevancia para las ciencias humanísticas y sociales; mientras que la investigación experimental se emplea en las llamadas, precisamente, ciencias experimentales. No obstante, algunas disciplinas humanísticas y sociales también se sirven de la investigación experimental (como, por ejemplo, la psicología experimental y la fonética acústica).

Hecha esta aclaratoria, debemos distinguir los tipos de texto que se pueden producir para presentar los resultados de una investigación. Hay dos tipos generales: los textos no publicados y los textos publicados. Los no publicados permanecen como textos abiertos y pueden sufrir modificaciones progresivas hasta su publicación ulterior. En cambio, los textos ya publicados pueden considerarse como cerrados, ya que cambios en ediciones sucesivas implican también versiones nuevas (de allí la importancia, si fuese el caso, de explicitar con qué edición se ha

trabajado). Se puede considerar que los textos semicerrados son aquellos textos no publicados pero que han sido presentados como una versión final de un ciclo académico (un trabajo de grado o una tesis doctoral).

Textos no publicados o abiertos

Los textos no publicados son aquellos, por lo general, elaborados durante los estudios y en el desempeño laboral. Los principales tipos de texto no publicados son los siguientes: Anteproyecto, Monografía, Ensayo, informe, trabajo final, tesis doctoral y ponencia.

El *anteproyecto* es un esbozo de investigación o de actividades. Es un texto relativamente breve (alrededor de 10 páginas) y puede referirse tanto a una investigación como al desarrollo de una actividad. Aunque no hay consenso acerca de llamarlo anteproyecto o proyecto, el criterio general es que el anteproyecto se convierte en proyecto al ser aprobado y comenzar así su fase de ejecución.

La *monografía* es el estudio profundo sobre un tema, aspecto, problemática, época, personaje, autor, etc. Por lo general, tiene una extensión entre 10 y 30 páginas.

El *ensayo* es una composición breve, más bien subjetiva, en el sentido de que importa mucho expresar la opinión o puntos de vista del autor sobre un problema, un grupo de datos, etc. Tiene una extensión aproximada entre 10 y 15 páginas.

El *informe*, a su vez, puede dividirse en tres tipos: Informe simple, Informe de tarea e Informe de actividad.

Un *informe simple* es una composición breve, sintética, sobre un asunto que por lo general tiene una extensión entre 1 y 3 páginas.

Un *informe de tarea* describe un trabajo concret;, por ejemplo, un informe de laboratorio en el que se presentan los procedimientos y los resultados

o un informe de labor cumplida. Su extensión aproximada es entre 4 y 6 páginas.

Un *informe de actividad* se refiere a tareas más o menos prolongadas; por ejemplo un informe de pasantías, un informe de práctica profesional, etc. Debe describir detalladamente las labores realizadas. Tiene una extensión variable de acuerdo al tiempo de duración de la actividad, a la naturaleza de ésta y a las características organizacionales de la institución donde se desarrolló la actividad.

En la categoría de *trabajo final* se debe distinguir los trabajos de grado de licenciatura y los trabajos de grado de maestría. Algunas universidades ofrecen especializaciones, estudios intermedios entre licenciaturas y maestría; en algunas de ellas se exige la presentación de una memoria final.

El *trabajo de grado o licenciatura* es una exposición en la que el estudiante demuestra conocer procedimientos analíticos, metodológicos, la terminología y los conceptos usuales de la carrera respectiva. Tiene una extensión entre 70 y 90 páginas.

El *trabajo de grado de maestría* es una exposición un poco más extensa en la que el estudiante debe demostrar conocimientos teóricos, metodológicos, manejo conceptual y bibliográfico. Aunque no hay un consenso sobre la extensión de los trabajos de grado de maestría, usualmente tienen una extensión máxima de 200 páginas. Muchas universidades han empezado a exigir trabajos de grado de maestría más breves y sintéticos.

La *tesis doctoral* es, por decirlo de alguna manera, un trabajo de grado más complejo y acabado. En ella el candidato al título de Doctor demuestra un dominio del su área de especialización, de sus antecedentes y, además del cuidado metodológico. Toda tesis doctoral debe generar nuevos conocimientos.

La *ponencia* puede considerarse como una monografía breve en forma de comunicación a congresos, simposios, coloquios o reuniones de expertos

de un área de conocimientos específica. La ponencia trata de mostrar un hallazgo, de responder una pregunta, de solventar un problema. La ponencia nunca es un texto acabado, sino abierto a correcciones. Precisamente se expone a los colegas para recibir los aportes de otros expertos en el área, quienes por su experiencia, conocimientos de la bibliografía o de los problemas afines, pueden contribuir a mejorar la calidad de la ponencia, la discusión del problema considerado o el abordaje del asunto. De esta manera, la ponencia puede publicarse y convertirse así en un texto cerrado.

Textos publicados o cerrados

Los *textos publicados* pueden considerarse como *textos cerrados*. Una vez que se han divulgado en forma impresa, las modificaciones de un texto deben señalarse como una nueva edición (corregida, aumentada, modificada, etc.). Entre los textos académicos publicados se deben distinguir los siguientes tipos: artículo, capítulo en libro, libro y reseña.

El *artículo* y el *capítulo* en libro comparten como característica que son una monografía breve. El artículo se inserta en una publicación periódica (revista, boletín, etc.); mientras que el capítulo forma parte de un libro.

Por lo general, *artículos* y *capítulos*, incluyen un planteamiento del problema o aclaratoria del asunto a investigar, los antecedentes, justificación, objetivos, hipótesis, metodología y bibliografía consultada.

Por lo general, un *libro* se asemeja a la tesis doctoral, es decir, un aporte al conocimiento. También existen libros de síntesis o manuales que recogen los conocimientos que se ha acumulado una disciplina. Más que transmitir o ganar conocimientos nuevos, lo que hace es sintetizar el conocimiento previo para ponerlo al alcance de un público determinado. También podemos distinguir entre libros orgánicos y compilaciones. Un libro es orgánico cuando ha sido compuesto en función de la totalidad, pensado y escrito de esa forma. Puede ser el resultado de un trabajo final o de una tesis que luego es llevado modificado y publicado; o

incluso puede ser una monografía ampliada. Un libro compilado, en cambio, ha sido integrado por partes separadas o capítulos. Estos pueden haber sido escritos por el mismo autor (bien como artículos o capítulos independientes) o por varios autores.

Finalmente, tenemos otro tipo de texto. Se trata de la reseña. *Las reseñas* son brevísimas críticas o síntesis del contenido de un libro, de libros de temas afines, de un artículo o de varios artículos de temas afines. Las reseñas revisan las posiciones y contribuciones del autor o autores de los textos reseñados. Son útiles porque dan a conocer las posiciones de otros autores, las divulgan y dan a conocer; y sirven para cuestionar y someter a crítica las ideas de otros autores, ya sea examinando la proposición de un autor o visiones sobre un mismo problema de dos o más autores.

Estructura de los textos

Veamos ahora cuáles son las principales secciones de los textos. A fin de facilitar la exposición, se hace un cuadro resumen (tabla N° 1) con la especificación de las principales secciones de cada uno de los tipos de texto discutidos. Debido a su especificidad, se excluyen los anteproyectos y las reseñas, sobre las cuales se habla al final de esta sección. En los anexos se incluyen ejemplos de las secciones marcadas con un asterisco (*).

TABLA N° 1
Tabla de Especificación de Secciones de un texto

	Mon	Ens	Inf S	Inf T	Inf A	TGL	TGM	TD Libro	Pon	Art Cap
Anteproyecto	(xxx)					xxx	xxx	xxx		
* Portada independiente	xxx	(xxx)		(xxx)	xxx	xxx	xxx	xxx	(xxx)	
* Portada como encabezamiento		(xxx)	(xxx)	(xxx)					xxx	
* Dedicatoria	xxx	xxx			(xxx)	xxx	xxx	xxx	(xxx)	xxx
* Epígrafe	xxx	xxx				xxx	xxx	xxx	(xxx)	(xxx)
Reconocimientos / Agradecimientos	xxx			(xxx)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
* Índice	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
* Resumen	xxx					xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Introducción independiente	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
Párrafos introductorios		xxx	xxx	xxx					xxx	xxx
Marco teórico	xxx					xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Capítulos	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
Secciones		xxx	xxx	xxx					xxx	xxx
Conclusiones independientes	xxx				xxx	xxx	xxx	xxx		
Párrafos conclusivos		xxx	xxx	xxx					xxx	xxx
Recomendaciones			xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	(xxx)	(xxx)
Anexos	xxx			xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	(xxx)	(xxx)
Aparato crítico	xxx	(xxx)			(xxx)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Glosario	xxx			(xxx)	xxx	xxx	xxx	xxx	(xxx)	(xxx)

Vamos a referirnos a cada una de estas secciones.

El *anteproyecto* consiste en explicitar o exponer las ideas previas, es decir, el esquema utilizado para hacer una investigación.

La *portada independiente* se refiere a una página en la cual sólo se incluyen los datos de identificación del texto.

La *portada como encabezamiento* se refiere a la colocación de los datos de identificación como encabezamiento de una sección. Se suele utilizar en textos breves a fin de no abultar el trabajo.

La *dedicatoria* es, por lo general, una pequeña frase que ofrece o consagra un texto a una persona, ya sea viva o fallecida. En el caso de las

dedicatorias se debe tener cuidado de no caer en extremos ni ridículos. Las dedicatorias deben ser sencillas y no rebuscadas; deben evitar alusiones demasiado personales que realmente importan a la sensibilidad de los involucrados, ya sea el autor o a la persona a quien se le dedica el trabajo. Frecuentemente las dedicatorias se utilizan en trabajos más o menos extensos y, en cambio, no se suelen emplear en trabajos cortos.

La *sección de reconocimientos y agradecimientos* busca acreditar el apoyo y la ayuda recibida para la culminación de una investigación. Parte de lo que se ha dicho para la dedicatoria, también vale para la sección de reconocimientos y agradecimientos. Estos deben tener un carácter eminentemente académico. Los créditos se le hacen a quienes han hecho aportes significativos para el desarrollo de la investigación: investigadores y profesores que la han orientado o que han hecho sugerencias importantes; compañeros de estudio o colegas que han colaborado en el desarrollo de la investigación, en la recolección y procesamiento de los datos; empleados de bibliotecas e instituciones que han colaborado y facilitado el trabajo mediante la prestación de un excepcional servicio de apoyo, etc. También aquí debe evitarse agradecimientos excesivamente puntuales y la emotividad desbordada. Cuando se ha terminado un trabajo, en medio de la euforia de haberlo concluido, uno como investigador quisiera reconocer a todas las personas que nos han prestado ayuda personal, pero probablemente esa ayuda personal no es relevante de citar en un trabajo.

Puede parecer odioso tener como criterio para la redacción de reconocimientos y agradecimientos los aportes efectivos a la realización de la investigación y, al mismo tiempo, excluir los reconocimientos o agradecimientos estrictamente personales. Por supuesto, para esto no hay una regla clara, ni precisa; pero debe ser el principio que oriente la elaboración de reconocimientos y agradecimientos. Por ejemplo, frases como *agradezco a mi abuelita que me servía tazas de café en las noches interminables de lectura* dan una idea del amor y del cariño familiar, pero tal vez no se deben expresar en una sección de reconocimientos y agradecimientos. Quizá una frase como *Agradezco a los empleados de*

la Biblioteca Nacional, especialmente al Sr. Juan Pérez, encargado de la Sección de Libros Raros y Manuscritos, por su paciencia y decidido apoyo para la consulta de materiales poco conocidos y accesibles resulte más apta para el propósito de redactar agradecimientos y reconocimientos. Si comparamos las dos frases (la de la abuelita y la del empleado de la biblioteca) podemos ver fácilmente que la primera se trata de un apoyo personal y la otra un apoyo técnico para la realización de un trabajo académico.

En cuanto a la *ubicación de los reconocimientos y agradecimientos*, éstos pueden ir o bien antes del índice en una sección aparte titulada *Reconocimientos y agradecimientos* o también pueden ir al final de trabajo en otra sección independiente titulada de la misma manera, o incluso, si no fuesen muy extensos, como un párrafo final de la introducción. Allí se harían las menciones respectivas de las personas que han contribuido en el trabajo.

El *epígrafe* es una frase o cita breve que resume el espíritu de la obra. Para ello se suele utilizar una frase escrita por otro u otros autores que cumple la función del último verso de un soneto, es decir, se trata del resumen ultrasintético del trabajo. También puede ser la frase provocativa que le da sentido e ilación a los argumentos y la posición del autor: una suerte de guiño cómplice para los lectores. También puede servir de transición entre un título poético y el contenido del trabajo. No es, por supuesto, una sección imprescindible: Se utiliza generalmente en trabajos de gran extensión y complejidad, pero puede también emplearse en todo tipo de trabajo. No hay tampoco un criterio exacto y único sobre la utilización de los epígrafes.

El *índice* es el esquema de un trabajo con la indicación de las páginas donde está ubicada cada sección. Un índice es imprescindible en un trabajo especialmente extenso. La tradición antigua, muy usada por las editoriales de lengua española, era colocar los índices al final. Sin embargo, la tendencia más reciente es poner el índice al principio del trabajo, después de la dedicatoria y los reconocimientos.

Así pues, el índice se colocaría después de la portada, de la dedicatoria, del epígrafe -en el caso de que lo lleve-, y la sección de Reconocimientos y agradecimientos si se ha decidido colocarla al principio del trabajo como una sección independiente.

Es preciso distinguir *diferentes tipos de índice*. En primer lugar el *índice general* que debe dar cuenta de todas las secciones y sub-secciones de un trabajo. Lo ideal es proyectar tentativamente con anticipación las secciones y sub-secciones que tendrá un trabajo; es decir, si hablamos de un capítulo el número de acápites o partes de un capítulo que tendrá, o de una sección las sub-secciones que debe tener. Es importante considerar que no se debe abusar de la división en secciones o sub-secciones. Si utilizamos la numeración para marcar las diversas secciones no debemos abusar de la convención de números solos o de números combinados con letras para identificar las sub-secciones de un trabajo. Por ejemplo, podemos imaginar un capítulo que se divide en cuatro partes y cada parte se puede dividir en dos o tres secciones o sub-secciones. De esta manera, por ejemplo:

TABLA N° 2
Ejemplos de numeración de secciones

1.-	
	11.-
	1.1.1.-
	1.1.2.-
	12.-
	1.2.1.-
	1.2.2.-
	1.2.3.-

Así, el 1. corresponde a un capítulo, 1.1 al primer acápite; 1.1.1. a la primera sección de ese primer acápite, etc. Sin embargo, utilizar más de cuatro o más números (1.1.1.1.) puede contribuir a confundir al lector más que ayudarlo a identificar las secciones.

Imaginemos un trabajo con una sección marcada como 1.1.1.a.2.c.. Ubicar tal código en el texto puede acarrear innumerables confusiones y cansancio visual al lector. Es preferible usar solamente tres dígitos en la identificación de secciones de un trabajo.

Se debe notar que esos números corresponden a distintos niveles de títulos. Así, en el ejemplo anterior, se utilizan diversas maneras de escribir los niveles de título como se muestra más claramente en la Tabla N° 3.

TABLA N° 3
Ejemplos de niveles de título
(utilizando letras Arial, Times New Roman y Bookman Old Style)

1.	se escribe con letras redondas en negrita, tamaño 14
1.	se escribe con letras redondas en negrita, tamaño 14
1.	se escribe con letras redondas en negrita, tamaño 14
1.1.	se escribe con letras redondas en negrita, tamaño 12
1.1.	se escribe con letras redondas en negrita, tamaño 12
1.1.	se escribe con letras redondas en negrita, tamaño 12
1.1.1.	se escribe con letras redondas, tamaño 12
1.1.1.	se escribe con letras redondas, tamaño 12
1.1.1.	se escribe con letras redondas, tamaño 12

Los *diversos niveles de títulos* se deben marcar gráficamente de diversa manera. En el cuarto nivel de títulos, si fuera necesario, se pueden utilizar títulos sueltos sin necesidad de numerarlos. En todo caso, en un índice general se debe colocar todas las secciones numeradas. En esto tampoco existe un criterio único y exclusivo, pero el principio es

no ampliar excesivamente el uso de niveles de títulos porque lejos de contribuir a facilitar la ordenación de la información pueden llevar a la confusión de los lectores.

Otros tipos de índices, que también se deben ser incluidos, son los índices *de tablas, figuras y anexos*. En este caso siempre es importante que se incluya el título respectivo de la tabla, gráfico o figura, anexo, etc. Estos índices se colocan luego del índice general. Es importante ser cuidadosos y elaborar los índices con precisión para evitar confusiones al lector.

Algunos trabajos requieren de un *resumen*. Este resumen puede incluirse en trabajos extensos después del índice, en trabajos breves puede ir después del título. Sobre todo en una época en la que el tiempo se hace cada vez más corto –a pesar de la velocidad de las telecomunicaciones y del uso de Internet–, el lector necesita acelerar la escogencia de los textos que debe leer. El resumen le permite a un lector enterarse de manera sintética y rápida del contenido de un trabajo. De allí que entonces el resumen deba ser muy bien elaborado para permitirle al lector una primera aproximación al trabajo. De esta manera, podrá decidir si es de su interés o no.

Los *resúmenes* pueden ser de 100 palabras para trabajos cortos, de 250 a 300 palabras para trabajos más extensos y un poco más (una página o página y media a lo sumo) para textos como trabajos de grado, tesis doctorales y libros. Los resúmenes deben ir acompañados de palabras claves que permitan indexar el trabajo y saber simplemente con una hojeada a las palabras claves o descriptores cuáles son los temas principales de que trata el trabajo.

Todo texto debe llevar una *introducción*. Esta introducción puede colocarse o bien en una sección independiente o como un párrafo introductorio. Llevarán introducción independiente los trabajos de mayor extensión y un párrafo introductorio los trabajos de menor extensión como se muestra en la tabla N° 1.

Luego viene la *división en capítulos o secciones* como se muestra en la tabla. Generalmente se dividen en capítulos los trabajos más extensos y en secciones los más breves. Los capítulos deberían llevar un título a

mitad de página, es decir, una portadilla independiente en la que se coloca el número del capítulo a mitad de página (ver anexo). Las secciones en cambio van dentro del texto y no es necesario colocar un título a mitad de página.

El *marco teórico* se suele utilizar en los trabajos de mayor extensión y en los de menor extensión se puede omitir. Todo trabajo debe llevar también una sección de conclusiones en los textos más extensos las conclusiones deben ser en una sección o capítulo aparte, mientras que en los trabajos más breves las conclusiones pueden ser de uno o dos párrafos conclusivos, pero siempre es necesario que haya una conclusión.

Debido a la naturaleza del tema del trabajo, se pueden derivar *recomendaciones*. Pueden ser prácticas o de estudio y serán la naturaleza del trabajo y la forma como se hayan redactado las conclusiones, los parámetros para decidir si se incluyen o no recomendaciones. Las recomendaciones, en todo caso, deben ser claras, concretas y sencillas de interpretar. Las recomendaciones, por lo general, pueden ir dentro de las conclusiones, como una sección final; pero en esto tampoco hay un criterio único, ni una norma exclusiva.

Los trabajos también pueden llevar una *sección de anexos*, que son anotaciones complementarias al tema central del trabajo: Los anexos pueden ayudar a entender mejor el contenido general del trabajo y se colocan siempre al final. Aunque tampoco hay una norma general sobre la inclusión de los anexos, no se debe abusar. Es recomendable colocar sólo los anexos relevantes para la comprensión del trabajo. Hay trabajos que tienen gran cantidad de anexos. El lector, entonces, se puede preguntar si se trata más bien de una antología o compilación de anexos en vez de apoyos para la comprensión de un trabajo orgánico. Una excepción quizás lo puedan constituir los informes de actividades. En éstos, tal vez sea importante incluir una gran cantidad de anexos como formatos de la institución en la que se ha trabajado que pongan de manifiesto la labor realizada y que sirvan para iluminar el contenido del trabajo.