

## INTEGRACIÓN LABORAL EN LA ZONA DE INTEGRACIÓN FRONTERIZA TÁCHIRA – NORTE DE SANTANDER.\*

Prof. Leonardo Javier Caraballo\*\*

### Resumen

*El presente artículo surge como resultado de un proyecto de investigación financiado por el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico de la Universidad de Los Andes, que fue dividido por su extensión en dos artículos, el primero de ellos titulado: "Mecanismos Imprescindibles para la Integración Laboral en La Zona de Integración Fronteriza (ZIF) Táchira – Norte de Santander", publicado en el No. 24 de la Revista Aldea Mundo. En esta segunda parte se presentan las características de algunos componentes del desarrollo local; de la migración en el campo laboral, los resultados de la evaluación de la tasa de participación en el trabajo con relación al nivel de instrucción, el sexo y la edad (modelo de Tella); y la propuesta de creación y consolidación de un Sistema de Información Geográfica (SIG).*

*Palabras clave: Sistema de Información Geográfica, migración laboral, desarrollo local, población, empleo.*

### LABOR INTEGRATION IN THE BORDER INTEGRATION ZONE AREA OF TÁCHIRA – NORTE DE SANTANDER

*Abstract:*

*This article is the result of a research project funded by the CDCHT, University of the Andes, which was divided by its length in two articles, the first one entitled "Indispensable mechanisms for labor integration in the Border Integration Zone area of Táchira – Norte de Santander", published in the Journal Aldea Mundo No. 24. In this second part presents the characteristics of some components of the local development of migration in the labor field, the results of the evaluation of the rate of participation in work related to education level, gender and age (model of Tella) and the proposed establishment and consolidation of a Geographic Information System (GIS).*

*Keywords: Geographic Information System, labor migration, local development, population, employment.*

#### 1-. INTRODUCCIÓN

**D**entro de los objetivos planteados en el desarrollo de esta investigación sobre el Mercado de Trabajo en el Proyecto de Zona de Integración Fronteriza Táchira - Norte de Santander (ZIF- TNS) están el establecimiento de los aspectos teóricos conceptuales del desarrollo local; la identificación de los factores dinamizadores del desarrollo local en los municipios fronterizos de la ZIF; la caracterización del mercado de trabajo regional del los municipios fronterizos, y la presentación de una propuesta de creación de un Sistema de Información Geográfico (SIG). En esta oportunidad se abordarán los dos últimos.

Siguiendo todos los elementos metodológicos planteados en (Caraballo, 2008), se procederá en este artículo a caracterizar algunos componentes

del desarrollo local (el desarrollo local endógeno; en segundo lugar el desarrollo local promovido por el Estado; y en tercer lugar el desarrollo local promovido por la iniciativa privada); de la migración en el campo laboral (la emigración de fuerza laboral como mecanismo de ajuste del mercado de trabajo); la tasa de participación en el trabajo con relación al nivel de instrucción, el sexo y la edad (modelo de Tella), donde la fuerza de trabajo de la población económicamente activa (PEA) tiene un papel característico en el estudio de las variaciones temporales de la tasa de participación en la fuerza de trabajo; y por último se presenta una propuesta de creación de un sistema de información geográfico para la ZIF.

#### 2-. LOS COMPONENTES DEL DESARROLLO LOCAL, EL MERCADO

**LABORAL: LA MIGRACIÓN**

Dependiendo del tipo de política económica que se quiera aplicar con el fin de potenciar el desarrollo local, se distinguen varios enfoques de desarrollo local: en primer lugar el desarrollo local endógeno; en segundo lugar el desarrollo local promovido por el Estado; y en tercer lugar el desarrollo local promovido por la iniciativa privada.

Por su parte, el enfoque del desarrollo local promovido por el Estado, identifica los criterios de desarrollo, las localidades beneficiarias de los programas gubernamentales y la mejor asignación de los recursos disponibles para tal fin. Por el contrario, un enfoque que surja por iniciativa privada, debe tomar en cuenta como elemento prioritario el mercado, favoreciendo la competitividad de las economías locales, regionales y nacionales.

Según Pérez Sáinz (2003), la migración transnacional es un fenómeno paradójico; por un lado supone una forma extrema de exclusión que conlleva el desarraigo territorial, pero por otro globaliza la fuerza de trabajo. Es respecto a esta segunda dimensión que se puede interpretar la migración como estrategia de empleabilidad. En términos laborales hay dos cuestiones para ser mencionadas. La primera se relaciona con la emigración de fuerza laboral como mecanismo de ajuste del mercado de trabajo en algunos países latinoamericanos y la segunda con la redefinición de territorialidad de la migración transnacional.

La función de absorción de excedente laboral, que en el pasado jugaban las denominadas actividades informales, hoy en día es complementada por la emigración ante los límites cada vez más evidentes de expansión del autoempleo viable. Es en este sentido que este fenómeno actúa como una auténtica válvula de escape de mercados laborales con oportunidades limitadas de empleo. Además, la recepción de remesas

puede impactar en las tasas de participación laboral, niveles de desempleo, niveles de remuneración y, por consiguiente, en las dinámicas laborales de los países de origen.

La segunda cuestión implica que la migración transnacional conlleva una redefinición de la territorialidad de los mercados de trabajo y, en concreto, de su calificativo de nacionales. El modelo previo de modernización tenía una socioterritorialidad clara: las áreas urbanas, especialmente las metropolitanas, alimentadas demográficamente por las migraciones del campo a la ciudad (Pérez Sáinz, 2003a).

Es en este sentido que se ha podido hablar de mercados laborales nacionales. Sin embargo, la globalización está cambiando este tipo de configuración espacial. La migración transnacional está cuestionando los mercados de trabajo nacionales propios de la modernización previa como únicos ámbitos ocupacionales (Pérez Sáinz, 2003a). Es importante también mencionar tres circunstancias novedosas respecto a patrones migratorios precedentes que intervienen en los actuales flujos transnacionalizados. Primero, son producto del capitalismo global en la medida en que responden a la demanda de mano de obra desde el Norte; segundo, constituyen un fenómeno social distinto respecto de patrones tradicionales de adaptación migratoria; y tercero, ofrecen mayores posibilidades a las iniciativas populares (Portes y otros, 1999). Este fenómeno afecta no solo a quienes transmigran y a sus respectivos hogares sino al conjunto de la comunidad, la cual, participando de esta dinámica transmigratoria, se puede constituir en una socioterritorialidad diferenciada en la globalización.

La hipótesis respecto al conocimiento es que éste adquiere una expresión propia ya que representa un recurso que se maneja a través de redes, que como se sabe constituyen la médula del fenómeno

migratorio. Se ha documentado extensamente: la presencia de un familiar permite el posterior viaje de otros miembros del hogar, y sirve para instalarse en términos de vivienda, empleo, etc.

Al respecto hay que enfatizar dos aspectos del análisis de redes que son relevantes para nuestra problemática. El primero es que el conocimiento, o sea saber cómo migrar, se convierte en un recurso no mercantil que forma parte de la reciprocidad entre los sujetos involucrados: quienes ya migraron y quienes están por hacerlo. Y segundo, la cercanía entre sujetos, generadora de confianza, es social sin estar limitada a lazos de parentesco. Funciona también una cercanía física dentro del ámbito de la vecindad, pero redefinida radicalmente por el fenómeno de la transnacionalización que la globalización permite con la revolución de las comunicaciones, es decir, se está ante un ejemplo de cómo el proceso globalizador tiende a minimizar el espacio y cómo la comunidad de vecindad se transnacionaliza (Pérez Sáinz 2003b).

En cuanto al consenso hay que tomar en cuenta dos situaciones básicas que suelen combinarse. La primera y más recurrente es que la decisión migratoria se inscribe dentro de una lógica de reproducción familiar para escapar de situaciones de pauperización. En este sentido, como toda lógica reproductora se procesa al interior de los arreglos familiares. Esto no supone que tal consenso sea fácil de lograr; entran en juego tensiones de género y edad. Incluso, la propia experiencia migratoria puede exacerbarlas, cuestionando jerarquías familiares establecidas, por el papel protagónico que mujeres y jóvenes pueden jugar en el proceso de adaptación (Popkin/Andrade-Eekhoff, 1999). La segunda situación remite a la constitución de un actor colectivo en el país de inmigración con la configuración de asociaciones de

migrantes. En este contexto la dinámica del consenso se inscribe dentro del funcionamiento de este tipo de organización formal donde la posible hostilidad del entorno, a través de distintos tipos de manifestaciones de xenofobia, juega un papel importante. O sea, la solidaridad confinada, como resultado del hostigamiento externo al grupo, puede ser fuente importante de consenso.

El primer tipo de acción es la que remite a la reproducción del hogar original a través de las remesas familiares, giros de dinero cuyo principal objeto es buscar la superación de la pobreza. En este caso estamos ante acciones de tipo individual enmarcadas dentro de contextos familiares. Pero hay la posibilidad de desarrollo de acciones no individuales, como las remesas de tipo colectivo de organizaciones de migrantes dirigidas a las comunidades de origen, destinadas al desarrollo de infraestructura, lo que supone una provisión inédita de bienes públicos implicando una transnacionalización de lo social. Este tipo de acciones puede constituirse en un eje importante del desarrollo local de las comunidades involucradas (Pérez Sáinz 2003b).

### 3-. LA TASA DE PARTICIPACIÓN EN EL TRABAJO CON RELACIÓN AL NIVEL DE INSTRUCCIÓN, EL SEXO Y LA EDAD<sup>1</sup>

La fuerza de trabajo de la población económicamente activa (PEA) tiene un papel característico en el estudio de las variaciones temporales de la tasa de participación en la fuerza de trabajo, como consecuencia de los cambios en las categorías empleo-desempleo, nivel de instrucción, edad, sexo y otras. Este problema, al trabajar con grupos de hombres y mujeres, empleados y desempleados, tiene múltiples aspectos que un examen no muy exhaustivo revela inmediatamente: si las mujeres y los hombres atribuyen la misma importancia a

su vida profesional, su principal objetivo es un empleo con posibilidad de superación, lo que será producto, entre otras cosas, del nivel de instrucción y de su formación, su experiencia y su edad, lo que implicaría mejoras sociales y económicas (Rodríguez, 2001).

Por tanto, es difícil valorar la evolución del empleo-desempleo si no se estudian los mecanismos de transición por los cuales atraviesan los individuos al mudarse de una actividad a otra. Varias experiencias demuestran que resultados obtenidos representan algunas veces medidas que ocultan algunos componentes reales. Sin embargo, en este trabajo se tratará de dar una idea de las fluctuaciones en los indicadores, tales como el nivel de instrucción, de formación y la edad dentro de las categorías de mujeres y hombres sobre la tasa de participación en la fuerza de trabajo.

La mayor dificultad que debe sortearse en este complejo problema es la escasez o falta de desagregación de los datos. Es un dato común encontrar que las mujeres no gozan de igualdad de condiciones de acceso a la educación y a la formación que los hombres. Según Rodríguez (2001), alrededor del 40% de las mujeres de la población económicamente activa sabían leer y escribir, mientras que el porcentaje para los hombres era el 60%; sin embargo, algunas veces es difícil encontrar datos desagregados de esta naturaleza que permitan acercarnos y realizar con mayor profundidad la búsqueda de ciertas características -como en el caso de la mujer, si son casadas, si tienen hijos, la edad de los niños, si son cabeza de familia, su ingreso, etc.-, y ver luego como influyen en la tasa de participación, con el fin de lograr así una plataforma de salida para formular propuestas realizables (Rodríguez, 2001).

En esta sección del trabajo, se intenta analizar el comportamiento de la tasa de participación en la fuerza de trabajo como consecuencia de los cambios en:

- La tasa de desempleo, cuyo coeficiente mide el efecto del trabajador desestimulado dentro de la metodología aplicada por Tella (1971), para la desagregación de la población en fuerza de trabajo que esta empleada en ocho grupos por edad y por sexo.
  - La tasa de empleo y la tasa de desempleo, cuyos coeficientes miden el efecto del trabajador desestimulado y el efecto del trabajador adicional, respectivamente, pero en este caso, con la desagregación de la población en fuerza de trabajo que esta empleada y la que está desempleada y buscando empleo y, además, por la desagregación en ocho grupos por edad y por sexo.
  - La tasa con relación al nivel de instrucción. En este caso, se considera la desagregación de la población en la fuerza de trabajo empleada en doce grupos por nivel de instrucción y sexo.
- Se abordarán como principales objetivos, en primer lugar, la descripción y formulación del modelo de Tella, (1971). En segundo lugar, se harán análisis con aplicaciones de los modelos de Tella y del modelo propuesto en Rodríguez (2001), que son ambas aplicaciones del modelo de Strand y Dernburg. Finalmente se presentaran algunos comentarios y las conclusiones. (Rodríguez, 2001)

#### Modelo de Tella

Según Tella (1971), el empleo de la población de la fuerza de trabajo por edad es utilizado como una medida de cambio de la demanda de recursos humanos. Con este planteamiento, y agregando un termino de tendencia, el autor concluye que esto explica el comportamiento, en gran proporción, de los movimientos anuales en la tasa de participación de la fuerza de trabajo. Haciendo la regresión media de la tasa de participación para hombres y mujeres dentro de la fuerza de

trabajo sobre la tasa del empleo - esta última desfasada en un periodo, se puede dar respuesta al efecto neto del trabajador desestimulado (Rodríguez, 2001).

La tasa de participación significa estar activo dentro de la fuerza de trabajo, es decir, tener un empleo o buscar uno. Si el mercado de trabajo está deprimido, un cierto número de personas, particularmente las mujeres salen de la población activa, pero en realidad estas personas están listas para regresar al mercado laboral si las condiciones de la economía mejoran. Interesa, primeramente, cuál de los grupos, hombres o mujeres, es el más afectado con relación a las oportunidades de trabajo, efecto neto del trabajador desestimulado con arreglo a la edad según el modelo de Tella. Entendemos por hipótesis del efecto del trabajador desestimulado, aquella que sostiene que en tiempos de recesión, a las personas que quedan sin empleo les es muy difícil encontrar un nuevo empleo, y la tendencia es casi a desaparecer de la fuerza de trabajo (Rodríguez, 2001).

Con este modelo, se intenta probar las hipótesis del modelo de Strand y Dernburg (S-D), (ver Rodríguez, 2001), pero solo en el aspecto del efecto del trabajador desestimulado; es decir, un poco más restringido, ya que sólo estudia uno de los dos efectos desarrollados para S-D, quienes trabajan además con la hipótesis del trabajador adicional, hipótesis que sostiene que la tasa de participación de la fuerza de trabajo en los periodos de baja actividad económica, en cierta forma actúa como una medida de la presión que ejerce un trabajador para entrar a la fuerza de trabajo con el propósito de suplir el ingreso familiar que habría disminuido como consecuencia de la pérdida del empleo por parte del trabajador primario.

Tella (1971) estima en el modelo la tasa de participación sobre la tasa de empleo rezagada en un periodo, para hombres y mujeres en la fuerza

de trabajo, tomando grupos divididos según edades por secciones de 15 a 24 años, de 25 a 44 años, de 45 a 64 años y mayores de 65 años; el problema es ver cómo el comportamiento del trabajador desestimulado; clasificado por edades y por sexo, influye sobre la tasa de participación. Tella (1971), encontró que de nuevo se comprueba la hipótesis del trabajador desestimulado, es decir, todos los coeficientes resultaron ser positivos con excepción del correspondiente a los hombres de 15 a 24 años, (Rodríguez, 2001).

En nuestro caso, al estimar los parámetros con el modelo de Tella por sexo y para las diferentes edades en estudio, se encontró que los coeficientes resultaron positivos. Se encontró que en el caso de la edad, su relación con la tasa de participación sigue un comportamiento para las mujeres adolescentes y mayores de 65 años, cuando se ajustan bajo el efecto de otras variables, significativamente más bajo con relación a las mujeres cuyas edades oscilan entre 25 y 64 años; análogamente sucede para el caso de los hombres. La interpretación de este modo de ser se justifica debido a que los jóvenes están aún en periodo de formación, y las personas mayores de 65 años están en edad de jubilarse.

La segunda parte del problema es estimar la regresión de la tasa de participación de las mujeres y hombres sobre la tasa de empleo y la tasa de desempleo. En resumen, se trata de determinar el efecto del trabajador desestimulado y del trabajador adicional sobre la tasa de participación de la fuerza de trabajo con arreglo a la edad.

En resumen, se desprende que, en promedio, el efecto del trabajador desestimulado en el caso de las mujeres sufre un cambio inversamente proporcional al de los hombres, observándose que la mayor tendencia a estar en esta situación corresponde las mujeres, lo cual nos lleva a pensar que habrá mayor presión en los mercados de

trabajo de parte de la mujer; en otras palabras, el efecto del trabajador desestimulado domina, ello podría implicar que cantidad de trabajadores primarios podrían a su vez causar la aparición de cantidades de trabajadores secundarios, y la tasa de participación de la mujer variaría positivamente con la tasa de desempleo. Existe gran cantidad de trabajadores desalentados entre los que se encuentra una gran cantidad de mujeres que han renunciado a buscar empleo pues saben por experiencia que no encontrarían, ya que el desempleo discrimina negativamente a algunos grupos, (Rodríguez, 2001).

Por otra parte, el desempleo podría estar encubierto por la ocupación de los trabajadores de tiempo parcial, desempeñado principalmente por mujeres, las cuales "lo aceptan" porque les permite a la vez asumir responsabilidades familiares además de mantener una clasificación profesional; otras aceptan el empleo, pues esta es una de las formas de empleo que genera más puestos de trabajo. Sin embargo, las estadísticas al respecto son muy escasas, lo que hace que en cierta forma el trabajador caiga en la indefensión, ya que la mayoría de los empleos de tiempo parcial no dan derecho a prestaciones sociales ni protección social, y ofrecen poca posibilidad de afiliarse a un sindicato, reducen los costos de mano de obra y están fuera de la legislación laboral.

La tercera parte del análisis corresponde a modelar la influencia del nivel de instrucción para mujeres y para hombres, aplicando el método de ir de lo general a lo particular con la tasa de participación. La población que ha realizado estudios de educación primaria por población en la fuerza de trabajo. De manera similar se definen para mujeres y para hombres, las variables de la población que ha realizado estudios de educación media, estudios técnicos, otros estudios y los que han realizado estudios superiores.

Se observa así que tenemos variables que dependen del nivel de instrucción y del sexo.

El comportamiento de la tasa de participación con relación al incremento de los años de instrucción podría incrementarse con las consiguientes expectativas de mejoras en los salarios y en el nivel de vida. Se observa que los niveles de instrucción para el hombre son siempre más altos que los de la mujer, salvo en los niveles de analfabetismo. Algo positivo se nota en los niveles de instrucción media y superior de la mujer donde hay un incremento con una tendencia a estar a la misma proporción que el hombre. Además, una vez estimado el modelo de la regresión sobre los niveles de instrucción, se observa que las variables comparables serían la tasa de educación primaria y la tasa de educación secundaria, donde encontramos que a medida que aumenta la tasa de educación primaria, aumenta también la tasa de participación, más en las mujeres que en los hombres; caso contrario sucede con la tasa de educación secundaria.

Si predomina el efecto del trabajador adicional, la política expansionista sería el objetivo principal, ya que los trabajadores adicionales se agotarían pronto en la fuerza de trabajo, tanto como la economía se expande. Si, por el contrario, el efecto predominante es del trabajador desestimulado, la política por diseñar sería la de incrementar el empleo, lo que no sería suficiente para proveer puestos de trabajo a cada uno de los que intenten conseguir un empleo cuando la economía está en situación de recesión.

Una dificultad en la interpretación de las relaciones entre la tasa de participación y las oportunidades de trabajo pueden verse entorpecidas con la movilidad de los trabajadores dentro de las diferentes áreas de fácil mercado, lo cual es una alternativa para el movimiento de la fuerza de trabajo

hacia zonas en donde hay más oportunidades de trabajo. Por tanto, una relación negativa podría surgir si los trabajadores más capacitados abandonan el área de su competencia para encontrar otro trabajo, dejando atrás aquellos trabajadores cuyos lazos con la fuerza de trabajo afloraron por razones de sus características personales, mucho menos ligadas al mercado laboral.

La tensión en el mercado puede reflejarse en los diferentes niveles de tasas de empleo, a consecuencia de la mayor a menor cantidad de trabajadores desestimulados, los cuales ejercerían una mayor presión para encontrar empleo. Las razones entre los grupos de la población y la fuerza de trabajo total son consideradas, ya que la forma particular de la tasa de participación ha sido así definida, lo que indica que estas tasas variarán respecto al total de la población de la fuerza de trabajo en cualquier grupo. La tasa de empleo es utilizada porque el efecto del trabajador desestimulado nos da información acerca de la tirantez del mercado y la correlación estadística entre la población que está en la fuerza de trabajo y el conjunto de la misma que está empleada (Rodríguez, 2001).

Se observa, en efecto, que esta presión tiene por resultado suscitar directamente la actividad: en el curso de las fluctuaciones coyunturales, la tasa de actividad por sexo y por edad fluctúa en sentido inverso a la tasa de desempleo. Con relación al nivel de instrucción, entre los jóvenes a menudo existe la disyuntiva entre proseguir los estudios o buscar una actividad remunerada. El desempleo en las mujeres es mayor que el de los hombres, aunque este no ha aumentado tan rápidamente como el de hombres.

La tasa de desempleo se ve como un indicador de la probabilidad de que un trabajador entre en la fuerza de trabajo. Este trabajador potencial será capaz de encontrar un empleo en el área y en

el periodo de tiempo dado, así que a mayor tasa de desempleo, menor la probabilidad de encontrar un empleo en el área en un periodo dado, y por tanto, bajas expectativas en el mercado de salarios y correlativamente baja tasa de participación

La tasa de participación de la mujer ha aumentado y cada vez más debe asumir sus responsabilidades personales simultáneamente con las actividades profesionales, debido a que en general los salarios de los trabajadores han disminuido y de aquí la necesidad de compensar esta caída. Esto podría explicar el que haya aumentado en parte la posibilidad para la mujer de recibir mayor educación y formación, como una medida para contrarrestar la discriminación en la contratación, evolución de los valores y estructura familiar.

Para poder documentar y sustentar el análisis sobre la situación y evolución de la mujer económicamente activa, es urgente mejorar los sistemas de información, en el sentido de generar estadísticas a nivel nacional y regional que permitan la desagregación de la información por sexo, así como la generación de estadísticas por sectores. Recordemos que las limitaciones de los métodos de medición es una constante en las investigaciones de tipo cuantitativo.

#### **4 - . SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LOS MUNICIPIOS FRONTERIZOS DE LA ZIF .**

Un Sistema de Información Geográfica (SIG) es un recurso valioso para la delimitación de la ZIF-TNS porque reúne datos numerosos e información compleja y abundante en un sistema informático que facilita el trabajo con zonas geográficas.

El SIG es una herramienta que permite capturar, almacenar, visualizar, procesar, analizar e integrar datos espaciales. Estos datos geo-referenciados están relacionados con la evaluación de

zonas geográficas y sus potencialidades así como con la evaluación de riesgos. Su resultado es la localización e identificación de áreas con mayor proximidad e igualdad cartográfica; permite el modelamiento y simulación de escenarios y sus interrelaciones con el recurso humano y logístico, a través de la elaboración de productos cartográficos: mapas, planos y tablas, los mismos que facilitan el monitoreo, prevención y apoyo en la toma de decisiones. La finalidad del SIG consiste en dotar de instrumentos técnicos y metodológicos a los planificadores, para ayudarlos a identificar áreas menos expuestas a los peligros y más aptas para actividades.

Un sistema de información que maneja datos geográficos, está conformado por cinco elementos: los datos, profesionales calificados, los métodos o procedimientos, el hardware y el software. Los datos geográficos son entidades espacio-temporales que cuantifican la distribución, el estado y los vínculos de los distintos fenómenos u objetos naturales o sociales (IGAC, 1998).

En términos generales los datos geográficos presentan tres componentes: un componente temático, los atributos; un componente espacial, la localización, y un componente temporal, el tiempo. Ellos permiten responder a las preguntas ¿qué?: lo que existe en un sitio en particular; ¿dónde?: se refiere a un análisis espacial en particular, y ¿cuándo?: lo que sucede cuando se realiza un cambio, dentro de una estructura que representa el mundo real.

El “Modelo de datos” orientado al diseño e implementación del SIG para la Zona de Integración Fronteriza (ZIF) comprende (Berry, 1987): 1. El Modelo conceptual también denominado Modelo Entidad Relación. 2. El Modelo Lógico. 3. El Modelo Físico. Sus objetivos son (Berry, 1987):

1. Obtener datos geo-refenciados en la realidad de las ZIFs para contribuir a la gestión,

formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo.

2. Contribuir en la formulación de las políticas generales de desarrollo de la ZIF con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
3. Realizar un observatorio social real, con el fin de compartir información entre los diferentes Municipios, Estados y Entidades que conforman la ZIF.
4. Obtener datos estadísticos de la ZIF.
5. Tener una visión general de las necesidades y problemas de cada una de las comunidades que integran la ZIF y plantear las posibles soluciones.
6. Beneficios y ventajas de la delimitación de la ZIF mediante la aplicación del SIG

Gracias a la utilización de los SIG, es posible integrar la información espacial de la ZIF, con otras clases de información en un solo sistema, y ofrecer una estructura consistente para el análisis de datos geográficos. Al procesar los mapas, y otras clases de información espacial en forma digital, el SIG permite manipular y desplegar el conocimiento geográfico de una manera fácil y comprensiva.

A través del SIG, es posible acceder a registros administrativos, institucionales, ambientales, de recreación, de negocios, de integración, y ubicarlos espacialmente. Además, el uso del SIG permite conocer tendencias (que sucede si...), analizar variables y determinar necesidades y soluciones; proporciona confiabilidad a la información; establece el inventario real de los componentes que forman parte del ZIF; realiza el análisis espacial de la información, y la estadística descriptiva y geográfica de la información. Así mismo, su potencial es grande para aplicaciones en planificación: uso de suelo; diseño vial; dotación de mobiliario urbano en parques, escuelas, edificios de servicios;

proyección del tráfico vehicular, de los servicios básicos; planes de desarrollo ambiental (Vargas, 1991).

La intencionalidad de elaborar esta breve propuesta se basa en la necesidad evidente para quienes se desenvuelven en el ámbito de la investigación de la frontera Táchira – Norte de Santander, de tener información veraz y oportuna de manera efectiva y eficiente. El insumo fundamental de esta propuesta lo constituye el trabajo previamente elaborado dentro del Proyecto: Propuesta Definición y Delimitación de la Zona de Integración Fronteriza. Área Norte de Santander (Colombia) - Táchira (Venezuela) (Bustamante, 2005), en la cual se construyó un Sistema de Información Geográfica SIG para la ZIF. Cito a continuación: “*El uso de un SIG para la delimitación de la ZIF permitió la creación de un marco espacial ideal para la aplicación de un análisis multivariable, facilitando a su vez el establecimiento de relaciones entre variables individuales, y revelando así nuevas interrelaciones en términos espaciales*”, (Bustamante, 2005:63).

La intencionalidad de esta propuesta esta dirigida a que a través del SIG se logre conocer de la manera lo más acabada posible, una gran cantidad de información sobre el comportamiento de las principales variables socioeconómicas que de una u otra manera inciden en el desarrollo y la calidad de vida de los pobladores de la frontera. La identificación de toda esta información permitirá a su vez la aplicación de una serie de herramientas para la planificación, evaluación y ejecución de políticas de carácter económico y social, que le darían un basamento sólido a los procesos de planificación para el desarrollo local de estos municipios. El mantenimiento permanente de este SIG podría convertirse en un indicador del desarrollo alcanzado por el municipio Bolívar y Pedro Maria Ureña a través del aprovechamiento de sus

potencialidades.

Este SIG debe partir del principio de la similitud de las fuentes de información, las variables deben ser homogéneas en tiempo y en espacio, así se podrían construir indicadores de relacionen y comparen situaciones similares como por ejemplo la población total, niveles de ingreso, valor de la producción local, etc.

Según Holguín (1998), la construcción y mantenimiento de un SIG es necesaria porque: define con claridad los responsables de generar la información, define los tipos de usuarios de la información, identifica el tipo de información que circulará entre los diferentes usuarios y responsables, permite la identificación de las prioridades de la información necesaria para la toma de decisiones oportunas y correctas, previene la duplicidad de la información recolectada y procesada, permite la creación y consolidación de una cultura de la información en la administración y comunidad local.

Teniendo en cuenta la importancia que implica la existencia del SIG para la ZIF, y luego de la revisión de su contenido se sugieren como elementos para su mejora y fortalecimiento la construcción de los siguientes elementos referidos al mercado laboral: primero, la construcción de una base de datos que contemple la evolución de la estructura demográfica, de la estructura económica, y de la estructura de los mercados laborales; segundo, la construcción de matrices para el análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (FODA), y de una matriz de las políticas, programas y proyectos de generación de empleo.

Se propone además que deben formar parte y participar activamente como elementos fundamentales en este SIG, con responsabilidades y estructuras bien definidas, cuatro variables indispensables: la comunidad (las personas o actores del SIG, tanto

de carácter institucional o privado), los procedimientos (o conjunto de actividades que llevan a cabo cada uno de actores involucrados en el SIG que permitan cumplir con los objetivos establecidos), las fuentes de información y los medios e instrumentos para el potencialidades.

Este SIG debe partir del principio de la similitud de las fuentes de información, las variables deben ser homogéneas en tiempo y en espacio, así se podrían construir indicadores de relacionen y comparen situaciones similares como por ejemplo la población total, niveles de ingreso, valor de la producción local, etc.

Según Holguín (1998), la construcción y mantenimiento de un SIG es necesaria porque: define con claridad los responsables de generar la información, define los tipos de usuarios de la información, identifica el tipo de información que circulará entre los diferentes usuarios y responsables, permite la identificación de las prioridades de la información necesaria para la toma de decisiones oportunas y correctas, previene la duplicidad de la información recolectada y procesada, permite la creación y consolidación de una cultura de la información en la administración y comunidad local.

Teniendo en cuenta la importancia que implica la existencia del SIG para la ZIF, y luego de la revisión de su contenido se sugieren como elementos para su mejora y fortalecimiento la construcción de los siguientes elementos referidos al mercado laboral: primero, la construcción de una base de datos que contemple la evolución de la estructura demográfica, de la estructura económica, y de la estructura de los mercados laborales; segundo, la construcción de matrices para el análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (FODA), y de una matriz de las políticas, programas y proyectos de generación de empleo.

Se propone además que deben formar parte y participar activamente como elementos fundamentales en este SIG, con responsabilidades y estructuras bien definidas, cuatro variables indispensables: la comunidad (las personas o actores del SIG, tanto de carácter institucional o privado), los procedimientos (o conjunto de actividades que llevan a cabo cada uno de actores involucrados en el SIG que permitan cumplir con los objetivos establecidos), las fuentes de información y los medios e instrumentos para el manejo de la información. Cada uno de ellos debe estar vinculado y formando un sistema que permita planificar y evaluar las decisiones de política económica y social.

En cuanto al diseño de la estructura administrativa del SIG, se plantea un trabajo conjunto entre las alcaldías, liderizado por los alcaldes con la finalidad de establecer el tipo de información que resulte primordial para las estrategias y políticas municipales. La coordinación y funcionamiento del SIG debería estar a cargo de las oficinas de planificación municipal, responsables de recabar y construir los flujos de información y elaborar estudios de evaluación y diagnóstico. Será necesaria también la figura de una "Gerente del SIG", el cual tendrá bajo su responsabilidad (a tiempo completo) la actualización y manejo de la información, el perfil de este gerente debe ser el de un profesional con experiencia en estas tareas.

En síntesis, para que el SIG de la ZIF pueda convertirse en una herramienta útil, para su consolidación y manejo se necesitan los medios para el manejo de la información: computadoras, software con licencias originales, impresoras, un local adecuado para este tipo de equipos, y todos los demás elementos propios del trabajo de oficina. Así como también la existencia permanente de los recursos económicos suficientes para mantener esta iniciativa.

## 5- CONCLUSIONES

El análisis de la información obtenida a través de la investigación, permite concluir que existen factores que potencian y obstaculizan el desarrollo local y el mercado laboral de estos municipios. Algunos de elementos importantes que fomentan el desarrollo local, y que pueden convertirse en dinamizadores del desarrollo regional. Así mismo la existencia de problemas que se convierten en obstáculos (que se pueden eliminar) para el desarrollo.

Niveles deficientes de formación para el trabajo, entes gubernamentales sin capacidad para fomentar condiciones para apoyar iniciativas empresariales; inexistencia de un mercado laboral y de mano de obra calificada con experiencia; y la gran ineficiencia y en la mayoría de los casos inexistencia de información. Son algunos de los elementos que podrían ser solucionados en el corto y mediano plazo.

Se sugiere entonces, retomar un proceso de recuperación y consolidación de un SIG para la ZIF; gestionar recursos para la asistencia técnica y para el financiamiento de todas las iniciativas de inversión que tengan carácter productivo y generador de empleo; promover las iniciativas de proyectos a través de un modelo de incubación de empresas; aplicar instrumentos de contratación que favorezcan la producción local; promover programas de formación para el trabajo, desde el punto de vista técnico y profesional a los sectores más desfavorecidos de la población. Los programas de formación deberían estar orientados según las potencialidades económicas de los municipios.

### NOTAS

<sup>1</sup> Esta parte se desarrolla basada en las ideas planteadas por Ana Rodríguez (2001). "La tasa de participación en el trabajo en Venezuela con relación al nivel de instrucción, el sexo y la edad. 1977-1997".

## Bibliografía

- ANDRADE-EEKHOFF, K. (1997): "Asociaciones salvadoreñas en Los Angeles y las posibilidades de desarrollo en El Salvador" en M. Lungo (coord.): Migración y desarrollo internacional, Tomo II, Funde, San Salvador, 1997.
- BERRY JOSEPH K. (1987). Computer-assisted map analysis: characterizing proximity and connectivity. Proceedings of the international geographic information systems (IGIS) symposium, Association of American Geographers, Washington D.C.
- BUSTAMANTE, Ana Marleny, et al. (2005) Propuesta Definición y Delimitación de la Zona de Integración Fronteriza. Área Norte de Santander (Colombia) - Táchira (Venezuela). Bucaramanga, Colombia.
- CARABALLO LEONARDO (2008). "Mecanismos Imprescindibles para la Integración Laboral en La Zona de Integración Fronteriza (ZIF) Táchira – Norte de Santander". Aldea Mundo. 24, Año 12, noviembre 2007-abril 2008. CEFI, ULA-Táchira, Editorial Futuro, San Cristóbal.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (1998). Fundamentos teóricos de un SIG. Mimeografiado. Bogotá: Autor.
- PÉREZ SÁINZ, J.P. (2003). "Exclusión laboral en América Latina: viejas y nuevas tendencias". En Sociología del Trabajo N° 47, 2003.
- PÉREZ SÁINZ (ed.) (2002). Encadenamientos globales y pequeña empresa en Centroamérica, Flacso, San José de Costa Rica.
- PÉREZ SÁINZ, J.P. (2003). "Globalización, riesgo y empleabilidad". En Nueva Sociedad N° 144, Caracas.
- POPKIN, E. Y K. ANDRADE-EEKHOFF (2000). "The Construction of Household Labor Market Strategies in Central American Transnational Migrant Communities", ponencia presentada al Seminario Latin American Labor and Globalization: Trends Following a Decade of Economic Adjustment, organizado por el Social Science Research Council y Flacso, San José de Costa Rica.
- PORTES, A., L.E. GUARNIZO Y P. LANDOLT (1999). "Introduction: Pitfalls and Promise of an Emergent Research Field". En Ethnic and Racial Studies vol. 22 N° 2.
- RODRÍGUEZ, Ana, (2001): "La tasa de participación en el trabajo en Venezuela con relación al nivel de instrucción, el sexo y la edad. 1977-1997", UCV, Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, Vol. VII, No.2, julio-diciembre, pp. 265-287.
- TELLA, A., (1971): "The relations of labour force to employment". Industrial and labour review. Vol. 17.
- VARGAS EDUARDO (1991). Introducción a los sistemas de información georeferenciados "SIG". Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

\*

Esta investigación fue financiada por el CDCHT de la Universidad de Los Andes, bajo el código: NUTA-H-176-03-09-C. Título: Estudio del Mercado de Trabajo en el Proyecto de Zona de Integración Fronteriza (ZIF) Entre Venezuela y Colombia: Táchira - Norte de Santander. Programa: 01. Categoría: C. Facultad: Núcleo Universitario del Táchira.

\*\*

**CARABALLO, Leonardo Javier**

Profesor Asistente, Departamento de Ciencias Sociales, Economista, Msc en Economía Ambiental

Email: caraleo@ula.ve

**Fecha de recepción:**

Noviembre 2008

**Fecha de aprobación:**

Marzo 2009