



LA HUELLA ECOLÓGICA

EN LA TOMA DE DECISIONES PROMOTORAS DEL DESARROLLO MUNICIPAL

Francisco Andrés Carabelli*

Carlos Alfredo Baroli**

Laura Liliana Forti***

Claudia Verónica Tabares****

ARGENTINA

Proyecto de Investigación SCT-UNP 021 Res. R/7 N° 197-2011.

Resumen

La Huella Ecológica es una herramienta de contabilidad que permite estimar y expresar en hectáreas los requerimientos de consumo de recursos y de asimilación de basura para una población, que están asociados con un área de tierra productiva correspondiente. Tradicionalmente, para su cálculo se recurre a información secundaria proveniente de estadísticas y censos.



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA PATAGONIA
SAN JUAN BOSCO

*Ingeniero Forestal de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina; Doctor en Ciencias Forestales por la Universidad Ludwig-Maximilian, Munich, Alemania. Coordinador principal del Equipo Académico-Técnico de la Huella Ecológica de pequeñas y medianas comunidades: <http://www.lahuellaecologica.com.ar> Autor y coautor junto con este equipo, de numerosas publicaciones; actualmente es Profesor regular de la carrera de Ingeniería Forestal en la Sede Esquel de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Sede Esquel.

francisco.carabelli@gmail.com



**Licenciado en Economía de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Coordinador Alterno del Equipo Académico-Técnico de la Huella Ecológica de pequeñas y medianas comunidades; Coordinador Académico del Instituto de Desarrollo Económico e Innovación de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur; Delegado de Facultad en la Sede Esquel de la FCE de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Actualmente es Profesor regular de la FCE y de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Sede Esquel.

cbaroli@economicas.unp.edu.ar



***Licenciada en Economía de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Coordinadora Alternativa del Equipo Académico-Técnico de la Huella Ecológica de pequeñas y medianas comunidades. Actualmente es Profesora de la Tecnicatura Superior en gestión de la Calidad Ambiental, en el Instituto Superior de Educación Tecnológica de Chubut.

lauforti@gmail.com

****Licenciada en Turismo de la Universidad Nacional de Morón, Argentina. Máster en Gestión y Dirección de Empresas Turísticas en el Instituto Universitario de Posgrado, Madrid, España. Se desempeña como Directora de carrera y profesora regular de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Sede Esquel.

tabaresesquel@yahoo.com.ar



En Argentina se dispone de escasa información para tal propósito, por lo que se presenta una modificación metodológica que se está probando en comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica en la Patagonia andina, que incluye la generación de la información necesaria y la participación activa de la población. Los resultados para dos pueblos de la Provincia de Chubut, indican que la "sobreutilización" del territorio con vocación productiva representa una oportunidad valiosa para que la Huella Ecológica demuestre su utilidad como una herramienta que puede ser eficaz para la gestión ambiental a escala municipal.

Palabras clave: Huella Ecológica, Argentina, Patagonia, desarrollo

Abstract

The Ecological Footprint is an accounting tool that estimates in hectares the requirements of resource consumption and waste assimilation for a population, that are associated with a corresponding productive land area. Traditionally, secondary data from census and statistics are used for this calculation. In Argentina there is scarce information available for this purpose, so a methodological change is introduced, which is being tested in communities of small and medium socioeconomic scale in the Andean Patagonia, including generation of the required information and active involvement of local people. The results focused in two towns of Chubut Province point out that the "overuse" of the productive territory represents a valuable opportunity as for the Ecological Footprint to show its usefulness as a tool that can be effective to support environmental management at a municipal level.

Key words: Ecological Footprint, Argentina, Patagonia, development

Introducción

La Huella Ecológica es un indicador cuyo propósito es determinar el impacto del consumo de una comunidad dada sobre el medio natural, asociado con un determinado estilo de vida "promedio" o estándar que dicha comunidad se ha dado. En su primera concepción, la metodología de cálculo de la Huella hace uso de información secundaria, proveniente de estadísticas y censos de los que se dispone sobre los distintos consumos vinculados a los alimentos, vivienda, transporte, bienes y servicios.

Empleando esta metodología, la Huella Ecológica se ha calculado en Argentina para dos ciudades de la provincia de Buenos Aires (Álvarez, 2004,



en Álvarez y Othax, 2004:2; Guerrero y Guiñirgo, 2008), en ambos casos como trabajos de corte académico. Son éstos los únicos antecedentes de aplicación en nuestro país y hasta el presente no se ha realizado experiencia alguna a partir de la generación de información. Ello puede explicarse, al menos en parte, porque la posibilidad de conseguir información específica es directamente proporcional al tamaño de la población objeto de análisis, es decir, cuanto más pequeña es la localidad, tanto más dificultoso resulta que se pueda disponer de información detallada sobre las distintas categorías de consumo. Matteucci (2005:21), expresa al respecto que en nuestros países en vías de desarrollo no siempre se dispone de los valores para calcular la Huella Ecológica, tales como los rendimientos de cada producto en su sitio de producción, especialmente al nivel de las jerarquías jurisdiccionales inferiores a la nacional. Éste es el motivo principal que ha llevado a un equipo académico y técnico con presencia local y territorial, a desplegar una capacidad propositiva y de acompañamiento para modificar parcialmente la metodología original, que se está poniendo gradualmente a prueba en comunidades de pequeña y mediana escala –desde cientos a algunas decenas de miles de personas– para conocer la Huella Ecológica de las mismas originando la información necesaria y promoviendo la participación ciudadana.

Este escenario se torna posible porque en la Patagonia de Argentina se manifiestan nuevas territorialidades, entendidas como estrategias de un individuo o grupo en el intento de acceder al control de personas, cosas y relaciones sobre un área geográfica delimitada que se configura como territorio (Sack, 1986, citado por Tomadoni, 2008:13). En el caso de Chubut, una de las provincias que integran este extenso territorio, que abarca aproximadamente 35% de la superficie total del país, ha habido históricamente dos grandes expresiones de territorialidad: la costa atlántica y la cordillera de los Andes. Desde hace un quinquenio, esta geografía del poder está redefiniéndose, al aparecer en escena la figura de *Comarcas*, que contienen grandes porciones de territorio y estructuras políticas, económicas, sociales, culturales y ambientales que si bien no son propias, tienen entre sí características diferenciales, en algunos casos notables, originadas en parte en la singularidad geográfica, climática y hasta cultural que cada región posee. Así, aunque todavía de forma muy incipiente, comienza a haber manifestaciones de una manera distinta de percibir e intervenir el territorio (Carabelli y col., 2008:117), así considerado el espacio social diferenciado (es decir, de una complejidad social mínima, superadora de instancias



solamente individuales/familiares) que requiere de las siguientes cualidades genéricas: pertenencia comunitaria, ocupación (actividad) y trascendencia generacional (Bondel, 2008:16). Estas figuras comarcales permiten vislumbrar escenarios alternativos de organización del territorio que son por lo menos auspiciosos en términos de concebir instrumentos innovadores para la gestión ambiental, al menos para las comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica, que en general disponen aún de un conjunto de oportunidades para gestar y aplicar estrategias para que el desarrollo productivo y social de su comunidad adopte una perspectiva sustentable.

En este artículo se describen iniciativas en marcha en la provincia de Chubut, que dan cuenta de las principales características y avances en la aplicación de la modificación metodológica a la que se ha hecho referencia. El objetivo principal de esta propuesta académica en el mediano plazo, es diseñar una herramienta que pueda ser útil para la gestión ambiental comunal en municipios de pequeña y mediana escala socioeconómica.

Métodos

La Provincia de Chubut comprende un vasto territorio de 224.686 km², que se extiende entre los paralelos 42° y 46° de Latitud Sur, limitando al Norte con la Provincia de Río Negro, al Sur con la Provincia de Santa Cruz, al Oeste con la República de Chile y al Este con el Océano Atlántico. Cuenta con una población de casi 510 mil habitantes, de acuerdo con información del Censo Nacional 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011). La provincia tiene cinco ciudades principales, cuatro de ellas en la zona costera y la restante en el sector cordillerano (Figura 1^a): *Rawson*, que es la Capital provincial, se ubica a ambas orillas del río Chubut, cerca de su desembocadura en el Océano Atlántico; su principal actividad es político-administrativa. *Comodoro Rivadavia*, ubicada sobre la costa del Golfo San Jorge, es la primera ciudad de la Provincia por su cantidad de habitantes, siendo su actividad principal la producción de petróleo, que comenzó en el año 1907. Es, además, sede de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. *Trelew*, situada sobre la margen izquierda del Río Chubut y distante 20 km de Rawson, es una ciudad industrial y comercial, de gran crecimiento debido a la radicación de importantes industrias textiles y sintéticas. *Puerto Madryn*, situada en el Golfo Nuevo, es una ciudad cuyas principales actividades son la pesca, la producción de aluminio y el turismo. *Esquel*, por su parte, se encuentra ubicada en el valle homónimo en la zona cordillerana. Su proximidad al Parque Nacional



Los Alerces le confiere atributos de ciudad turística, característica que se ve fortalecida por la presencia de un centro de deportes invernales, el único con el que cuenta la Provincia (Carabelli y col., 2000:46).

En esta última ciudad y en la Villa Futalaufquen (Figura 1b), ubicada en el Parque Nacional citado precedentemente, se están desarrollando acciones para conocer su Huella Ecológica, en ambos casos con el acompañamiento de instituciones y personas que se muestran profundamente interesadas por las perspectivas de utilización de este indicador, para la toma de decisiones en torno al desarrollo social y productivo de la comunidad.

La Villa Futalaufquen es el único asentamiento urbano del Parque Nacional Los Alerces en el noroeste cordillerano de la provincia de Chubut, con alrededor de 50 viviendas y una población que muy escasamente supera el centenar de habitantes, quienes son en su mayor parte empleados de la Administración de Parques Nacionales con sus familias, gendarmes, docentes y empleados de la escuela. La Villa, que se despliega en una de las cabeceras del lago del mismo nombre y está rodeada por formaciones del bosque nativo andino patagónico, ocupa alrededor de 32 hectáreas y además de las viviendas incluye servicios de uso público, la Intendencia del Parque Nacional, un Centro de Visitantes, servicios de comedor, campamento, kiosco y despacho de combustible. En años recientes se han logrado mejoras en el tema viviendas, distribución de energía mediante cableado subterráneo, pavimentación de calles principales y comunicación telefónica (Martín, 1997:17).

El ejido municipal de la ciudad de Esquel, con una superficie de 117.000 hectáreas, se halla emplazado en el oeste provincial, en la franja oriental de la Cordillera Norpatagónica. Esta franja constituye una zona de transición entre dos comunidades, conocida como *ecotono*, el cual presenta características ecológicas propias determinadas por la dinámica que se establece entre dos ambientes: uno definido por un relieve montañoso influenciado por la acción glaciaria y otro compuesto de mesetas recortadas que descienden hacia los valles de los ríos principales, con serranías bajas y planicies glaci-fluviales (Baroli y col., 1999:6).

Esquel es actualmente una ciudad con 40.000 habitantes, cuyo casco urbano ocupa una superficie de aproximadamente 600 hectáreas, en la que el dinamismo de la actividad económica está centralmente vinculado a la administración pública, tanto en forma directa (salarios principalmente) como indirecta (mayoritariamente mediante obras públicas). El turismo es una



promesa de actividad dinamizadora de la economía local, que se caracteriza por una marcada estacionalidad. La actividad agropecuaria local carece de la capacidad de generar empleos en cantidad y calidad para incluir a una cantidad significativa de personas. Los comercios y servicios complementan la actividad local.

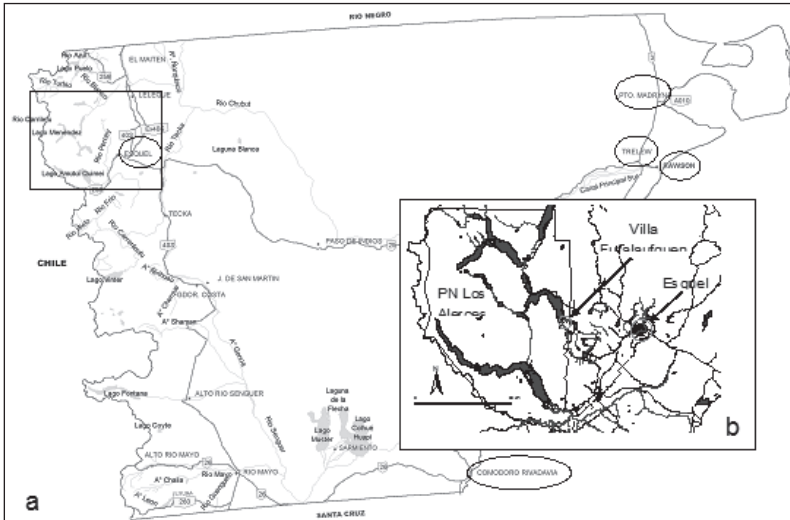


Figura 1. Provincia de Chubut, principales ciudades (a) y localidades comprometidas con el cálculo de la Huella Ecológica en el sector de cordillera (b).

El análisis de la Huella Ecológica nos permite estimar los requerimientos de consumo de recursos y de asimilación de basura para una población humana determinada o una economía en términos de un área de tierra productiva correspondiente (Wackernagel y Rees, 1996:9). Como señalan Lenzen y Murray (2003:5), la Huella Ecológica se concibió originalmente como un método simple y elegante para comparar la sustentabilidad del uso de recursos entre diferentes poblaciones.

En la metodología original, el proceso de cálculo de la Huella Ecológica tiene dos pasos principales: a) Contabilizar el consumo de las diferentes categorías (productos y residuos) en unidades físicas; b) Transformar los consumos en superficie biológica productiva, a través de Índices de Productividad. El consumo se define considerando la producción local y las importaciones de productos a los que se sustraen las exportaciones, mientras que la Huella Ecológica resulta del cociente entre consumo y productividad (el rendimiento de un área productiva). Por ello, los cálculos de la Huella



Ecológica se basan en que, por un lado, se pueden contabilizar físicamente (en toneladas) los recursos consumidos y, por el otro, que estas cantidades pueden traducirse en área biológicamente productiva (en hectáreas). Al mismo tiempo, como bien lo plantean Haberl y col. (2004:282), la medida puede incluso extenderse a un producto o un proceso económico. Este procedimiento de cálculo es factible cuando se cuenta con la información apropiada. Incluso a nivel de grandes ciudades, existen muchos problemas para obtener los datos necesarios. Esto hace que se tenga que calcular la Huella Ecológica a un nivel muy general que dificulta su utilización como herramienta de actuación local (Rueda Palenzuela, 1999:27). Otro aspecto que complejiza el cálculo de la Huella para grandes ciudades, es que las áreas desde donde se importan sus recursos se encuentran distribuidas a lo largo de varias partes del mundo, y, en muchos casos, conocer la productividad en origen de la formidable gama de productos que se consumen en el espacio urbano, es una empresa demasiado exigente. Por otra parte, en tiempos de globalización, las ciudades grandes compiten entre ellas por el suministro global de capital natural (Amend y col., 2011:42).

Como se ha señalado precedentemente, para la mayoría de localidades de pequeña y mediana escala socioeconómica en Argentina el desafío principal consiste en generar la información para las categorías específicas de consumo y de áreas productivas, así como caracterizar las productividades en origen de los productos que se importan y los factores de conversión (factores de rendimiento y equivalencia). La obtención de dicha información se realiza tomando en consideración los aspectos metodológicos que se describen a continuación.

Procedimiento para conocer la Huella Ecológica de Alimentos

Se diseñó una encuesta para indagar, mediante un proceso de muestreo en la población, acerca del consumo anual de alimentos que caracteriza a una comunidad determinada. Esta encuesta incluye sesenta y seis productos alimenticios agrupados en nueve categorías: a) verduras, b) verduras de hoja, c) frutas, d) carnes, e) lácteos y huevos, f) cereales y legumbres, g) aceites y grasas, h) azúcar y miel, i) bebidas. Para cada alimento se consulta sobre el consumo mensual precisando la cantidad entre cuatro rangos posibles –menor que a, entre a y b, entre b y c y mayor que c-. En función de las respuestas se seleccionan los alimentos más representativos en términos de las cantidades mensuales consumidas, que luego se proyectan a un valor anual y para cada uno de ellos se determina la Huella específica en hectáreas,



tarea para la cual es preciso averiguar -o bien calcular, cuando tales valores no están disponibles- los rendimientos promedios nacionales por hectárea de tales productos. En relación con el procesamiento y análisis de esta información, así como para la que se origine con las restantes Huellas, se está diseñando un programa informático específico (Carabelli y col., 2012:112).

En cuanto al origen de los alimentos, se realiza en paralelo una consulta a los comercios locales, para rastrear los lugares de producción o centros de abastecimiento de los productos.

Procedimiento para conocer la Huella Ecológica de la Vivienda

Un análisis detallado de cada elemento principal que se emplea en la construcción de viviendas, incluye todos los recursos englobados que van a la producción, uso y disposición del mismo. La "energía incorporada" y los recursos se refieren en tal contexto a las cantidades totales de energía y al material que son usados durante el ciclo de vida. En el caso de la Huella Ecológica de la Vivienda de la Villa Futalaufquen, su cálculo se basa en la determinación de las cantidades de los materiales principales involucrados en su construcción y de las magnitudes de energía necesarias para fabricar dichos materiales. La información básica consiste en porcentajes de los elementos constituyentes -madera, chapa, material (que a los efectos del cálculo se desagregó en ladrillos y cemento)- y la superficie en metros cuadrados de todas las edificaciones que en su conjunto componen el casco urbano de la Villa. En el caso de Esquel, se está diseñando una tipología de sistemas constructivos -construcción principalmente húmeda, construcción principalmente seca, construcción en madera- y estableciendo las proporciones medias de los principales materiales constituyentes, de manera de identificar viviendas tipo para cada sistema constructivo principal. A su vez, cada vivienda tipo se vincula a rangos (clases) de metros cuadrados de superficie construida -menor que a, entre a y b, mayor que b- y posteriormente se calcula la cantidad promedio de viviendas que en la ciudad se inscriben en un determinado tipo constructivo y clase de superficie construida.

La emisión de CO₂ como consecuencia del uso energético para la producción de los materiales se calcula, con un fin comparativo, mediante dos procedimientos: a) el primero de ellos se centra en obtener las cantidades totales -es decir, para todas las edificaciones existentes- de los principales materiales constructivos y a partir de tales cantidades averiguar la energía



eléctrica y térmica involucrada en los procesos de fabricación de dichos materiales; b) el restante procedimiento consiste en afectar directamente a las cantidades de combustibles fósiles (gasoil, fueloil y gas natural) -intervinientes en la generación de energía eléctrica y térmica- por los factores de emisión de CO₂ de tales combustibles.

Procedimiento para conocer la Huella Ecológica del Transporte

En el caso del transporte, el procedimiento consiste en transformar el consumo total anual de combustible en toneladas de CO₂ o de carbono equivalente y, posteriormente, en hectáreas de bosque que funcionalmente actúe como sumidero de dicho gas. La información básica para este cálculo varía en función de cada localidad involucrada: en el caso de la Villa Futalaufquen, se considera un detalle del gasto anual de combustible de la flota de vehículos del Parque en relación con el personal afectado a la Villa y el consumo de combustible de los vehículos particulares, a partir de una consulta realizada a los habitantes de la Villa sobre la cantidad de kilómetros recorridos mensualmente y la marca y modelo de vehículo del que disponían en cada caso. En el caso de Esquel, se ha diseñado una clasificación en función de la antigüedad relativa y tipo de vehículo –automóvil, utilitario y camioneta, camión y colectivo-. La información sobre el parque automotor de la ciudad, se analiza y se asigna a la clase correspondiente de acuerdo con los criterios establecidos.

Una vez obtenidos los consumos anuales por tipo de combustible (nafta y gasoil), se convierten a valores de energía (en este caso terajulios, equivalente a un trillón de julios)¹, luego a toneladas de CO₂ emitidas y finalmente se calculan las hectáreas de bosque necesarias para absorber tales emisiones.

Procedimiento para conocer la Huella Ecológica de Servicios

En esta etapa de la investigación no se han recabado aún datos sobre *Bienes*, entre los que habitualmente se computan en valores de peso (kg) prendas de vestir de algodón, lana o sintéticas, productos durables de papel (libros) y productos higiénicos de papel (servilletas y papel higiénico, por ejemplo), herramientas y piezas de metal, cuero, productos plásticos y fotos, porcelana, vidrio, productos higiénicos y de limpieza y cigarrillos. Para la ciudad de Esquel está previsto generar esa información y la de Servicios mediante la

¹Un julio es la medida física para trabajo. Corresponde al trabajo de levantar un kg a una altura de 10 cm. Puede también usarse para medir la energía calórica. Una kilocaloría equivale a 4,1868 kilojoules (Wackernagel y Rees, 1996:159).



instrumentación de encuestas domiciliarias, actividad que se llevará a cabo oportunamente como parte del proceso de diseño y aplicación de esta modificación de la metodología para calcular la Huella Ecológica.

Respecto de los Servicios, se han considerado los siguientes: teléfono, asistencia médica, entretenimiento y educación, y se consultó a los pobladores de la Villa Futalaufquen sobre el gasto mensual en tales rubros. Para el cómputo se empleó una sección de la planilla de cálculo especialmente diseñada por Wackernagel y col. (2000), en la cual se indican los valores de los factores de conversión de intensidad de energía estimada de cada servicio en relación con su costo (en KW/\$), que estos autores estimaron como promedio para calcular el consumo domiciliario. Esta circunstancia pone de manifiesto que el cálculo de esta Huella para las situaciones locales debe ajustarse con factores de conversión propios.

Procedimiento para determinar superficies bioproductivas locales

La determinación de la cantidad de hectáreas y propósito de las tierras con aptitud productiva que posee un territorio comunal, es una exigencia indispensable para respaldar la bondad de la herramienta Huella Ecológica de pequeñas y medianas comunidades. Para lograr esto, un especialista en interpretación del territorio según su condición productiva, establece los límites de las áreas respecto de su (posible) orientación productiva – considerando tres orientaciones principales: alimentos, pastos y productos forestales-. Se identifican así las áreas productivas actuales y las potenciales, y es éste último el aspecto determinante que permite asociar los consumos de ciertos tipos de alimentos con las estrategias para iniciar o incrementar, según corresponda, la producción local, de manera de reemplazar, si bien de manera parcial, las importaciones de productos alimenticios y de mejorar de manera concreta las perspectivas para la creación de nuevos puestos de trabajo.

Los habitantes pueden también aportar información sobre este aspecto si llevan adelante producciones domésticas y/o comunitarias de alimentos; por ende, se los consulta para que puedan indicar si en su terreno o en las proximidades de su vivienda se produce total o parcialmente –en cantidades que para una tabulación más sencilla se indican como $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ - un determinado tipo de alimento.

Participación de la comunidad

Además de promover la participación ciudadana por medio de la realización de encuestas para conocer el consumo de alimentos, de bienes y de servicios,



se diseñan estrategias de comunicación, en conjunto con las instituciones participantes, que tienen en cuenta tanto la publicidad en distintos medios gráficos, radiales y televisivos locales y provinciales, como la difusión de la iniciativa entre empleados municipales mediante afiches y charlas individuales -teniendo en cuenta, tal como ocurre para el caso de Esquel, que se trata de un espacio laboral ampliamente representativo de la sociedad local-.

Como parte de una estrategia de apropiación gradual del conocimiento sobre este indicador, también se implementan seminarios, cursos y talleres en los que participan distintos sectores de la comunidad. En el plano educativo, la temática de la Huella está formalmente incorporada en el diseño curricular de una carrera técnica de nivel superior que se dicta en la ciudad de Esquel. En todos estos espacios se promueve el análisis y la reflexión sobre problemáticas ambientales locales y regionales, considerando especialmente la posible vinculación entre éstas y la Huella Ecológica.

El siguiente esquema (Figura 2), sintetiza la propuesta de trabajo que el equipo académico y técnico interinstitucional responsable de esta iniciativa está instrumentando de manera gradual para emplear la Huella Ecológica como una herramienta que pueda utilizarse como soporte para tomar decisiones promotoras del desarrollo. En el presente artículo los componentes abordados se circunscriben a las acciones metodológicas específicas concernientes a las Huellas de los Alimentos y del Transporte.

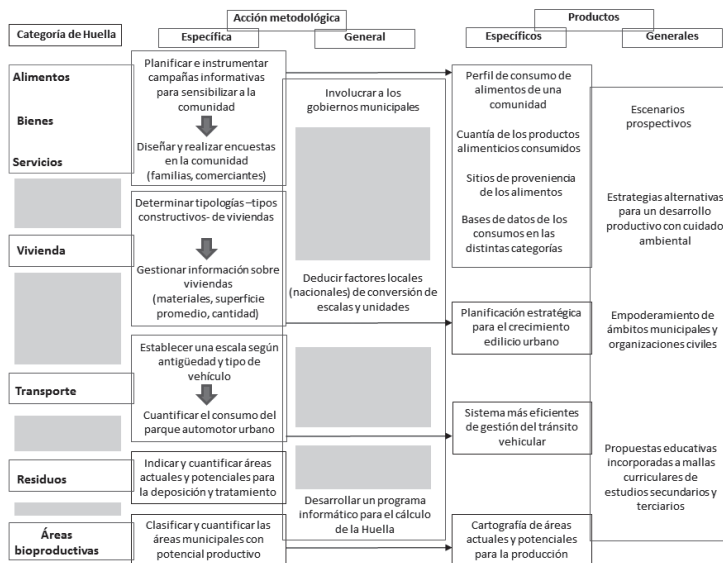


Figura 2. Síntesis de los principales aspectos metodológicos del enfoque de Huella Ecológica para comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica.



Resultados

La cuantificación de las Huellas específicas para las localidades de Villa Futalaufquen y Esquel, como se ha señalado, se halla en proceso, por lo que los resultados son parciales y preliminares. En el caso de la Villa Futalaufquen, deben ajustarse los procedimientos para perfeccionar la información, adicionando nueva a la que ya se ha obtenido durante el año 2011 (Tabla 1). Respecto de Esquel, las tareas actuales están dirigidas a cuantificar el consumo de alimentos y a determinar las superficies bioproductivas relacionadas. La Huella del Transporte ha sido preliminarmente estimada, aunque de manera similar a la situación de la Villa Futalaufquen, la misma debe refinarse con el respaldo de nueva información (Tabla 1).

Tabla 1. Matriz de superficies apropiadas (en términos de "apoderarse de") por categoría de consumo para las comunidades de Villa Futalaufquen⁽¹⁾ y Esquel⁽²⁾.

Categorías consumo (Has)	Categorías bioproductivas (Has)				
	Agrícola	Pastos	Bosques	Área construida	Energía
Alimentos	20,5 ⁽¹⁾ 4687 ⁽²⁾	331,5 ⁽¹⁾ 31.750 ⁽²⁾			
Vivienda			10,8 ⁽¹⁾	0,5 ⁽¹⁾	156 ⁽¹⁾
Transporte					130 ⁽¹⁾ 14.980 ⁽²⁾
Servicios					24,3 ⁽¹⁾
Total	649,3⁽¹⁾ / 51.417⁽²⁾				

La Villa Futalaufquen, en tanto se halla en un Parque Nacional con predominio de bosques nativos, cuenta con una superficie de área forestal suficiente para cubrir los requerimientos de provisión de madera (para construcción y leña) y absorber las emisiones de CO₂. Hecha esta consideración, el consumo de los habitantes de la Villa en las categorías "Alimentos" y "Servicios" requiere disponer de una superficie anual de producción de 376,3 hectáreas (resultante de sumar la superficie agrícola, de pastos y de energía, esta última para los servicios). Al disponer de una superficie efectiva de 31,5 hectáreas (resultante de restar la superficie construida a la superficie "total" en la que se extiende el poblado), el **déficit ecológico** de la Villa es de 344,8 hectáreas, equivalente a casi 11 veces la superficie actual (Carabelli y col., 2011:22).

En el caso de Esquel, el resultado en términos de superficie necesaria para la producción de alimentos y de pastos pone de manifiesto que una tercera parte



de los alimentos que se consumen (incluidos en la Encuesta de los Alimentos) demandaría una superficie 2,6 veces superior al área potencialmente productiva que se determinó provisoriamente para el ejido de Esquel (López, 1993:8) -la que se está actualizando mediante la determinación de detalle de las áreas bioproductivas-. Si a esto se adiciona la superficie de bosques en la categoría "Energía" necesaria para absorber las emisiones del parque automotor local, se evidencia que respecto del área que ocupan los bosques comunales en el ambiente periurbano, de 1600 hectáreas, se requiere una superficie que excede esta área en casi 9,4 veces. Aunque preliminares, estas comprobaciones ponen de manifiesto que confrontando dos categorías de consumo -una de las cuales se cuantificó sólo parcialmente- con las categorías bioproductivas correspondientes, se revela un déficit ecológico de 12 veces el área efectivamente disponible. Claramente, ésta ha sido una de las circunstancias que interesó al Gabinete de Gobierno Municipal para comprometerse activamente en el proceso de cálculo de la Huella Ecológica, pues evidencia que es conveniente y necesario considerar iniciativas de desarrollo productivo y de cuidado ambiental que se demuestren viables, para su implementación a la escala municipal.

Un análisis de mayor detalle de la Huella de los Alimentos para ambas comunidades, permite apreciar similitudes en algunas de las categorías de alimentos en términos de proporciones (Figura 3).

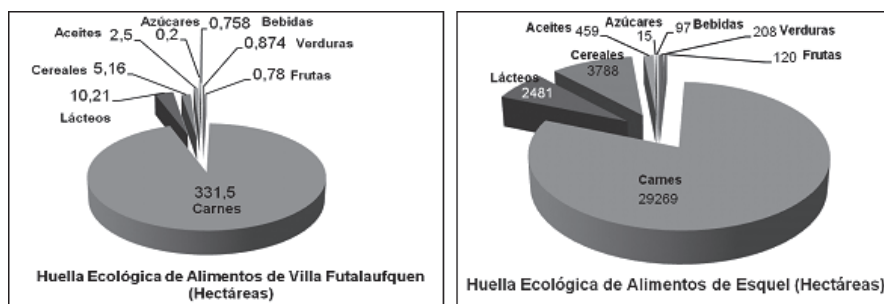


Figura 3. Huella Ecológica de los Alimentos para ocho categorías de productos alimenticios incluidos en la Encuesta de Consumo de Alimentos.

Las áreas bioproductivas necesarias para la producción de pastos para consumo ganadero, representan la categoría claramente dominante en ambas localidades (Tabla 2), a las que se suman las áreas para producción de cereales y de lácteos. En conjunto, estos tres productos alimenticios alcanzan cifras cercanas al cien por ciento en relación con las categorías de alimentos consideradas.



Categorías bioproductivas	Villa Futalaufquen (%)	Esquel (%)
Agrícola (cereales)	1,47	10,4
Pastos (carnes)	94	80,3
Pastos (lácteos)	2,9	6,8
Subtotal	98,5	97,5

Tabla 2. Principales categorías bioproductivas en términos de su representatividad porcentual respecto de la superficie productiva total considerada.

No sólo los responsables institucionales reconocen, como se ha señalado, la conveniencia y necesidad de visualizar iniciativas para fomentar el desarrollo productivo local y el cuidado del medio natural. La comunidad, mediante su participación y expresión en distintos ámbitos especialmente concebidos para reflexionar sobre problemas ambientales y su vinculación con indicadores de sustentabilidad fuerte, tal como la Huella Ecológica, ha gestado un escenario de análisis que permite vislumbrar un amplio espectro de aplicaciones para la Huella Ecológica de pequeñas y medianas comunidades (Figura 4).

Problemáticas ambientales urbanas y rurales en Patagonia Andina

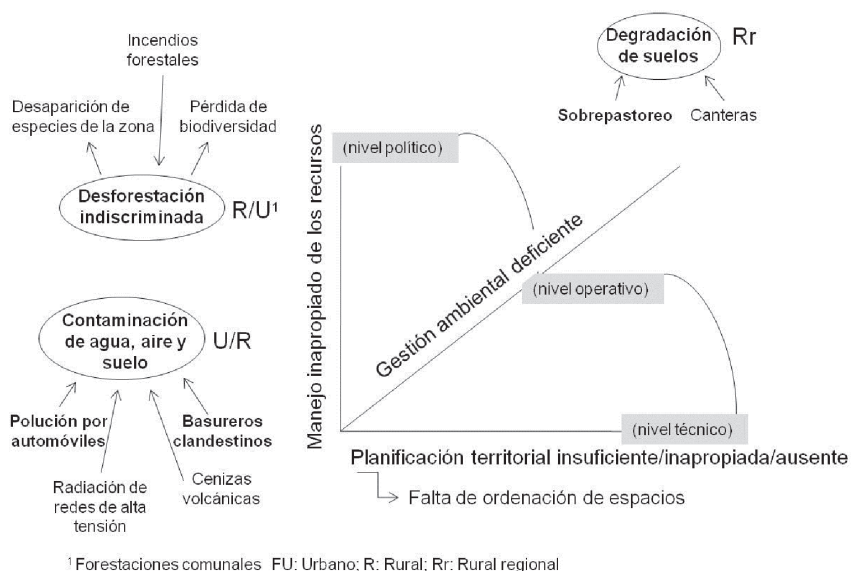


Figura 4. Identificación de problemáticas ambientales y detección de causas relacionadas con la existencia y agudización de las mismas.

En la figura se resaltan en negrita aquellos problemas que los involucrados asocian con la Huella Ecológica. La *degradación de suelos* a causa del

sobrepastoreo tiene una vinculación cierta con el deterioro de la calidad de las áreas para la producción de pastos, una de las categorías bioproductivas que se presentan en el Cuadro 1. Asimismo, los *incendios forestales*, que son frecuentes en las zonas de interfase de las comunidades cordilleranas, tales como Esquel, reducen las áreas de bosque capaces de actuar como sumideros de las emanaciones de combustibles fósiles, que se inscriben en la categoría bioproductiva “energía”, las que son cada vez más necesarias para absorber la *polución por automóviles* que la comunidad identifica como uno de los factores de la contaminación de aire, agua y suelo.

Del mismo modo, las causas a las que se vinculan estas problemáticas, representadas en los tres ejes, admiten una estrecha relación con la Huella Ecológica si se acepta que ésta tiene potencial para convertirse en un instrumento eficaz para la gestión ambiental, en tanto sea capaz de servir para tomar decisiones de corte estratégico sobre el desarrollo productivo, urbanístico y para el cuidado ambiental, basándose en la existencia de información sólida y confiable, que junto al compromiso consecuente de acción ciudadana, permita llevar desde el terreno de las buenas intenciones a la práctica concreta la noción de sustentabilidad.

Discusión

Las particularidades, especialmente en los aspectos metodológicos, que adopta la iniciativa de cálculo de la Huella Ecológica aplicada a comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica, la convierten en una herramienta capaz de brindar una potente base de información para diagnosticar situaciones socioeconómicas y ambientales de las poblaciones involucradas, circunstancia que potencia la posibilidad de anticiparse a cambios no deseados, mediante el diseño de políticas y acciones que puedan ser capaces de gestar un desarrollo ambientalmente responsable. Con esta perspectiva, la Huella Ecológica se comporta como un indicador de sustentabilidad fuerte (Gachet Otáñez, 2002:39), lo que para comunidades como las de la Patagonia andina de Argentina, que son significativamente dependientes de las peculiaridades de su entorno natural, adquiere una importancia decisiva. Wackernagel y Rees (1996:33) señalan que muchos economistas consideran que la “sustentabilidad débil” es lo suficientemente buena. De acuerdo con este punto de vista, la sociedad es sustentable siempre que el stock total de bienes naturales y manufacturados no disminuya. En otras palabras, la sustentabilidad débil permite la sustitución de capital de fabricación humana equivalente por capital natural empobrecido. Con esta



perspectiva, la pérdida del potencial de ingreso-ganancia de un bosque nativo no es un problema si parte del producto de la liquidación ha sido invertido en fábricas con un potencial ingreso-ganancia equivalente. Contrastando con este enfoque, la "sustentabilidad fuerte" reconoce los servicios ecológicos no contabilizados y las funciones de soporte de la vida que realizan muchas formas de capital natural, y el considerable riesgo asociado con su pérdida irreversible -además de la madera, los bosques proveen control de la erosión y de las inundaciones, distribución del calor, regulación del clima y una variedad de otras funciones y valores que no reconoce el mercado-. La sustentabilidad fuerte, en consecuencia, requiere que los stocks de capital natural se mantengan constantes independientemente del capital hecho por el hombre. La Huella Ecológica actúa así como un indicador de sustentabilidad fuerte, al vincular directamente los consumos de distintos productos, bienes y servicios por parte de una sociedad con el capital natural y poner de relevancia los riesgos que conlleva su sobreutilización.

El involucramiento de la población local, en términos de ayudar a generar la información y acompañar la adopción de nuevas formas de utilizar el capital natural, resulta vital para la adopción concreta de este indicador como un instrumento que efectivamente sirva para ayudar a tomar decisiones promotoras del desarrollo a una escala municipal. En este sentido, para comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica, la colaboración y participación de la población es tanto un resultado como un requerimiento para que el proceso llegue a buen puerto. Este aspecto tiene también una *dimensión educativa*, pues la identificación gradual con el indicador, con el respaldo de los medios locales de difusión, posibilita espacios de discusión, de reflexión y de modificación de hábitos en los distintos ámbitos en los que transcurre la vida comunitaria, como se ha demostrado. Metodologías como la de *Investigación Acción Participativa* (Ramírez Escobar, 2006) -que permite conocer el entorno social local, al tiempo que apunta a la producción de un accionar transformador- o el *Método de la Voz de la Comunidad* (Cumming y Norwood, 2012) -que propone un enfoque de participación de los interesados para fomentar un diálogo más informado e incluyente en comunidades que presentan debilidades respecto de iniciativas de planificación, característica que constituye un denominador común para la mayoría de las comunidades en Patagonia- pueden desempeñar un rol relevante con tal propósito.

Por estos motivos, se pone de manifiesto que el cálculo de la Huella Ecológica para estas comunidades no se concibe como un punto de llegada sino, por el contrario, como una plataforma de salida que puede mostrar su utilidad

para apoyar estrategias de transformación de hábitos y patrones de uso y consumo del capital natural -entendiendo por tal, al conjunto de reservas naturales que garantiza un flujo de bienes y servicios hacia el futuro (Rees, 1996:195)- por otros que se demuestren más razonables y sensatos para el sostenimiento y mejoramiento de estos singulares ambientes. Al respecto, Wackernagel y Yount (2000:23), sostienen que además de permitir analizar la situación presente, la Huella Ecológica proporciona un marco para la planificación sustentable en los ámbitos público y privado.

Referencias bibliográficas

- **ÁLVAREZ**, Ernesto Eugenio, **OTHAX**, Natalia Elisabet (2004). Aportes teóricos y metodológicos al debate sobre la sustentabilidad del sistema urbano: contribuciones a partir del desarrollo de dos tesis de grado de la Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental. Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales, Vol. 2(2):4-9. Disponible en Internet http://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v2_n2_02.htm Consultado 13.03.12
- **AMEND**, Thora, **BARBEAU**, Bree, **BEYERS**, Bert, **BURNS**, Susan, **EIßING**, Stefanie, **FLEISCHHAUER**, Andrea, **KUS**, Barbara y **POBLETE**, Pati (2011): ¿Un Pie Grande en un Planeta Pequeño? Haciendo cuentas con la Huella Ecológica. Triunfando en un planeta con cada vez mayor escasez de recursos. En: La sostenibilidad tiene muchos rostros No. 10. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Eschborn. 140 p.
- **BAROLI**, Carlos, **KUTSCHKER**, Adriana, **TARASIUK**, Clara, **ARRIETA**, Gabriela, **DEMARCHI**, Gabriela, **FERRETI**, Marcelo, **MARTÍNEZ**, Oscar, **BONDEL**, Santiago y **COSTA**, Sergio (1999). Esquel SEAS. Plan Participativo de Desarrollo Local. Capítulo 1. Esquel en la región, p. 3-9.
- **BONDEL**, C. Santiago (2008). Transformaciones territoriales y análisis geográfico en ámbitos patagónicos de montaña. La Comarca Andina del Paralelo 42. Tesis Doctoral en Geografía. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 194 p.
- **CARABELLI**, Francisco, **ALONSO**, Juan Andrés, **ROJAS**, Ivana, **FORTI**, Laura, **BAROLI**, Carlos y **TABARES**, Claudia (2012). Una nueva herramienta informática para el cálculo de la huella ecológica de comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica de Argentina. En: Libro de Resúmenes, I Jornadas Nacionales de Ambiente 2012, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, p. 112.



- CARABELLI Francisco, FORTI, Laura, HESSY, Laura, MENDOZA, Nora, BAROLI, Carlos y TABARES, Claudia (2011). Promoviendo la transformación positiva de nuestro impacto sobre el entorno: La Huella Ecológica de la Villa Futalaufquen (Parque Nacional Los Alerces) y su potencial para generar nuevas formas de utilizar el capital natural. En: Actas V Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Ambiente de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica (REDIBEC). Disponible en Internet: http://fich.unl.edu.ar/CISDAV/upload/Ponencias_y_Posters/Eje06/Carabelli_Forti_Hessy_Mendoza_Baroli_Tabares/Trabajo completo Carabelli y col. Eje6.pdf. Consultado 15.04.12
- CARABELLI, Francisco, DEMARCHI, Gabriela y BAROLI, Carlos (2008). Desarrollo local de la Comarca de la Meseta Central de Chubut. Pp. 109-140. En: Elgue M. (Comp). Emprendedores de la Economía Social. Ed. CICCUS (ISBN 978-987-9355-81-7).
- CARABELLI, Francisco, ANTEQUERA, Silvio, MARTIN, Guillermo y GÓMEZ, Mariano (2000). Análisis Ambiental y Social de las Cuencas Hidrográficas Cordilleranas de la Provincia del Chubut. Serie Técnica N° 5. CIEFAP-GTZ-DGBYP. 60 p.
- CUMMING, Gabriel y NORWOOD, Carla (2012). The Community Voice Method: Using participatory research and filmmaking to foster dialog about changing landscapes. *Landscape and Urban Planning* Vol. 105(4): 434-444.
- GACHET OTÁÑEZ, Iván (2002). La Huella Ecológica: teoría, método y tres aplicaciones al análisis económico. Facultad de Economía. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ediciones ABYA-YALA. 155 p.
- GUERRERO, Elsa Marcela y GUIÑIRGO, Fernando (2008). Indicador espacial del metabolismo urbano. Huella Ecológica de la ciudad de Tandil, Argentina. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* Vol. 9: 31-44.
- HABERL, Helmut, WACKERNAGEL, Mathis, KRAUSMANN, Fridolin, ERB, Karl-Heinz y MONFREDA, Chad (2004). Ecological footprints and human appropriation of net primary production: a comparison. *Land Use Policy* 21: 279-288.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (2011). Provincia del Chubut. Población total y variación intercensal absoluta y relativa



por departamento. Años 2001-2010. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010. Disponible en Internet: http://www.estadistica.chubut.gov.ar/archivos/Censo2010/poblacion/P1-_Chubut.xls. Consultado 8.04.12

- LENZEN, Manfred y MURRAY, Shauna (2003). Ecological Footprint – Issues and Trends. The University of Sydney. ISA Research Paper 01-03. 27 p.
- LÓPEZ, Silvia Mabel (1993). Programa de abastecimiento local de productos hortícolas. Informe Final. Consejo Federal de Inversiones, Secretaría del Consejo Provincial de Planeamiento y Acción para el Desarrollo, Municipalidad de Esquel. 139 p.
- MARTÍN, Guillermo (Coord.) (1997). Plan Preliminar de Manejo del Parque Nacional Los Alerces. Administración de Parques Nacionales. 87 p.
- MATTEUCCI, Silvia Diana (2005). De la Ecología Urbana a la Urbanoecología. Fronteras Vol. 4 (4):18-30. Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- RAMÍREZ ESCOBAR, Gustavo (2006). Investigación Acción Participativa. División de Investigaciones, Universidad de la Gran Colombia. Disponible en Internet: <http://www.universitas.net.ve/biblioteca/datatres/iap.ppt>. Consultado 21.03.12
- REES, William (1996). Revisiting carrying capacity: area-base indicators of sustainability. *Population and Environment: A Journal of Interdisciplinary Studies* Vol. 17(3):195-215.
- RUEDA PALENZUELA, Salvador (1999). Modelos e Indicadores para ciudades más sostenibles. Taller sobre Indicadores de Huella y Calidad Ambiental Urbana. Fundació Fòrum Ambiental. 40 p.
- TOMADONI, Claudia (2008). Territorio y ambiente: una mirada geográfica. *Revista Ideas Ambientales* N° 4, p. 5-14.
- WACKERNAGEL, Mathis y YOUNT, J. David (2000). Footprints for sustainability: the next steps. *Environment, Development and Sustainability* 2:21-42.
- WACKERNAGEL, Mathis, DHOLAKIA, Ritik, DEUMLING, Diana y RICHARDSON, Dick (2000).

- Assess your Household's Ecological Footprint. Ecological Footprint Spreadsheet, v 2.0. Redefining Progress. Disponible en Internet: <http://library.buffalo.edu/libraries/projects/cases/footprint/footprint.xls>. Consultado 18.03.12
- WACKERNAGEL, Mathis y REES, William (1996). Our Ecological Footprint. Reducing Human Impact on the Earth. The New Catalyst, Bioregional Series 9, New Society Publishers, Gabriola Island, BC, 160 p.



Junto con la cercana necrópolis de Tierradentro, el centro arqueológico de San Agustín, ubicado en el municipio del mismo nombre en el sur del departamento del Huila, constituye uno de los más importantes sitios de estudio de las culturas originarias de Colombia. La ausencia de registros escritos ha dificultado la documentación completa de los yacimientos, pues la estatuaria incluye extrañas representaciones cuyo significado sobrepasa la interpretación de los expertos.



A PROPÓSITO DEL SISTEMA SECTORIAL DE INNOVACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA MEXICANA

María de la Luz Martín C., Salvador Estrada R., Salvador Padilla H. (Comp.).
1ª edición, 2011. Morelia, Méjico. Universidad Michoacana - Universidad
de Guanajuato. ISBN: 978-607-424-260-7. 252 pp. Rústica. 16.3X23 cm.



Este libro, en el que participan nueve investigadores de universidades mexicanas y colombianas, así como del sector público, contiene siete ensayos sobre la agroindustria de México y Colombia, en los que se utiliza como marco analítico el Sistema Sectorial de Innovación (SSI), generalmente usado para analizar sectores productivos manufactureros. El SSI tiene como mecanismos internos el conocimiento base, las tecnologías, los insumos y la demanda existente o potencial, factores que definen la vinculación de agentes que llevan a cabo relaciones mercantiles y no

mercantiles, la mayoría de tipo informal, para la creación, producción y venta de productos en un sector. Por tanto, los agentes que conforman un SSI son individuos y organizaciones con procesos de aprendizaje muy específicos, competencias, estructura organizacional, creencias, objetivos y conductas que interactúan a través de comunicación, intercambio, cooperación, competencia, control y cierto tipo de reglas, lo cual exige un enfoque de análisis sistémico que ponga el énfasis en la presencia de las partes como condición necesaria y los vínculos entre ellos como condición suficiente para su adecuada dinámica funcional.

Para ello, se plantea una estructura del SSI con características y elementos esenciales como base de conocimiento específico, procesos de aprendizaje, tecnologías específicas, redes interfirma e intrafirma, demanda, e instituciones, que en su conjunto garantizan su funcionalidad.

En el artículo "Desarrollo agroindustrial en México", Ma. de la Luz Martín y Salvador Estrada hacen un recuento estadístico y analítico de la agroindustria en México y establecen los principales actores del sistema. Luego, la profesora Martín y Salvador Padilla dan cuenta del sistema de innovación sectorial del aguacate, en el texto "El sistema sectorial del aguacate en Michoacán" destacando los agentes que intervienen en el sistema y que han generado conocimiento, aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas.

En "Aproximación de una metodología de trabajo en estudio de innovación



sectorial: caso Departamento de Antioquía (Colombia)” se presentan los modelos de organización empresariales y la forma en cómo se articulan los agentes de estas cadenas en los Sistemas Sectoriales de Innovación. En sus conclusiones detallan que la falta de articulación entre los agentes de las cadenas productivas es un determinante de la innovación sectorial.

Roberto Rendón, Alberto Zarazúa y Gustavo Almaguer caracterizan en el artículo “La deficiente complementariedad de los actores del sistema productivo local guayaba en Michoacán, México” los roles desempeñados por los actores de ese sistema, empleando el algoritmo brokerage de la perspectiva de las redes sociales, contrastándolo con la acción de los actores involucrados con la innovación en el sector agrícola, a través de una matriz de análisis de proyectos.

Un siguiente capítulo, “¿Cómo impulsar la formación de un sistema de innovación asociado al cultivo del jitomate en Michoacán? de Lourdes Cárcamo y Ma. del Pilar Arroyo, estudia la sustentabilidad y competitividad de tres municipios de Michoacán mediante la metodología multicaso, con información situacional de productores de jitomate recopilada mediante entrevistas a fondo, visitas al área de cultivo y las técnicas de grupo nominal.

“Limitantes del Desarrollo de Capacidades de Innovación de la industria social del mango en Michoacán” es un texto en el que Venancio Cuevas, Gustavo Almaguer, Alberto Zarazúa y Roberto Rendón, identifican los problemas relacionados con el desarrollo de capacidades promovidas por la asistencia técnica de prestadores de servicios profesionales, así como la cuantificación del cultivo del mango en Tierra Caliente.

Para cerrar, Marlene Serralde hace un análisis del aprendizaje y capacidades tecnológicas de los grupos de productores de Jamaica vinculados con la fundación Produce Puebla y expone los hallazgos de los procesos de aprendizaje y la construcción de capacidades tecnológicas de esos grupos en Chiautla de Tapia, Puebla.

Sin duda, usar el enfoque del SSI en la agroindustria es novedoso porque sus procesos de aprendizaje, escalamiento productivo y e innovación ocurren en ambiente donde existen redes y/ vínculos con otros sectores productivos (clientes y proveedores) y sobre todo, vínculos con instituciones de gobierno y con centros de educación superior. No obstante, el libro evidencia que el SSI en este sector está en proceso de construcción, adolece desarticulación entre sus agentes, y falta construir y fortalecer redes de colaboración que permitan generar procesos de innovación que incrementen su competitividad.

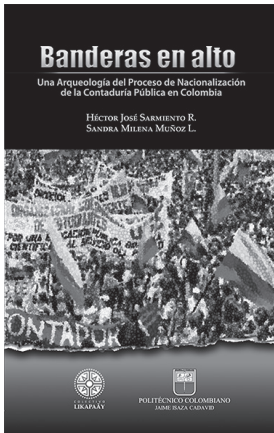
Por: Bernardo Jaén J.
Universidad de Guadalajara



BANDERAS EN ALTO

Una arqueología del proceso de Nacionalización de la Contaduría Pública en Colombia.

Héctor José Sarmiento R. – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
 Sandra Milena Muñoz – Universidad Autónoma Latinoamericana
 Colaboradores: Kateherine Restrepo – Emilio Benítez
 1ª edición, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Medellín, 2011.
 ISBN 978-958-9090-18-3. Rústica, 14x21.5 cm. 148 páginas



Un riguroso proyecto de investigación que reconstruye el proceso de Nacionalización de la Contaduría Pública en Colombia, ha dado como fruto este libro en que los autores exponen en detalle el devenir histórico de la lucha gremial de los Contadores Públicos colombianos, encaminada a lograr garantías laborales con condiciones de equidad, en un mercado oligopólico de trabajo, dominado por compañías multinacionales desde mediados del siglo XX. Fue con la declaratoria del 1º de marzo, como día del Contador Público colombiano, que se reconoció el poder del gremio, resultado de los debates que en 1975 realizó la Asamblea Nacional de Juntas Directivas de las Asociaciones de Contadores Públicos de todo el país. De esta manera, un gremio que por muchos años fue humillado, decidió alzar su voz con firmeza y hacer valer sus derechos sobre el poder de las multinacionales de auditoría.

Luego de hacer un recorrido por el concepto de Nación y la figura de los estados nacionalistas y sus bases históricas, se logra establecer que en el contexto latinoamericano, la consolidación de un nacionalismo bien definido no es fácilmente reconocible, pero es posible mostrar sus avances y logros a lo largo de dos siglos de perseverancia por un ideal de nación, construido por todos y para todos los ciudadanos. Sin embargo, los autores aclaran que la concepción de nacionalismo en el gremio contable colombiano, resulta imperfecta e inconclusa, en tanto no se ha discutido profunda y ampliamente con los actores involucrados.

Para la construcción de la información, los autores recurren a una perspectiva socio-histórica, un rastreo documental y bibliográfico y serias reflexiones sobre el nacionalismo y sus aplicaciones en lo contable. En este recorrido, se resalta de manera importante el desarrollo de la investigación contable a través de la Federación Colombiana de Colegios de Contadores Públicos, orientada



a cuestiones profesionales, y el Centro Colombiano de Investigaciones Contables, concentrado en una investigación de carácter teórica, crítica y reflexiva. Ambos espacios, junto con la Federación Nacional de Estudiantes de Contaduría Pública, han permitido la expresión de la libertad para repensar las dinámicas sociales en sus múltiples dimensiones.

Mediante una gran cantidad de imágenes, se recrea profusamente el proceso evolutivo de la profesión, donde se evidencia la participación activa de los estudiantes y profesionales en múltiples escenarios académicos dispuestos para la reflexión y la discusión, además de poner en presencia, el testimonio vivo de los precursores de esta causa, que sin lugar a dudas, es el fruto de toda una vida consagrada a la defensa de una profesión que sigue dando lo mejor de sí al desarrollo del país.

El trabajo hace una revisión evaluativa del proceso de Nacionalización, enfocada en su relevancia e impacto político-gremial y académico investigativo, con el propósito de aportar importantes herramientas para el desarrollo de la labor investigativa en el área de estudios sociales del trabajo en materia contable. El aporte de esta investigación se dirige a enaltecer la lucha de los pioneros nacionalistas en Colombia y a sembrar, tanto en los actuales como en los futuros profesionales contables, la inquietud sobre las múltiples situaciones de conflicto que rodean el ejercicio profesional, con las constantes amenazas a las que se encuentra expuesto como producto del manejo de poderes hegemónicos. De igual manera, recuerda una deuda con la historia de la profesión, con el propósito de que estudiantes y profesionales inmersos en este campo del conocimiento, estén en capacidad de emprender acciones en defensa de la identidad contable nacional, para el fortalecimiento de un ejercicio profesional digno.

La utilidad del estudio de este proceso gremial nacionalista, radica en la posibilidad de reconstruir sus dinámicas como un ejercicio pedagógico que genere filiación y apropiación profesional por parte de los estudiantes, en aras de construir un renovado pensamiento contable dirigido a buscar soluciones a la actual situación económica, social y política del país. En este sentido, el texto orienta cada una de sus líneas a promover en sus lectores, un pensamiento crítico frente a la Contaduría Pública como profesión liberal, y a la Contabilidad como disciplina social en constante proceso de construcción de conocimiento, para dar respuesta a los desafíos que presenta la sociedad actual, en procura de consolidar una verdadera identidad contable colombiana.

Por: Carolina Rodríguez G.

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid



CONFIANZA INVERSIONISTA Economía colombiana, primera década del siglo XXI

Aurelio Suárez Montoya. 1ª edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2010.
ISBN 978-958-9136-52-2 Rústica, 16,5X24 cm. 229 pp.



Con el nombre de Confianza Inversionista se ha conocido la política pública que ha orientado la economía colombiana en los últimos diez años, específicamente como base de la política económica del gobierno de Álvaro Uribe Vélez, y en la cual se sustenta lo que ese gobierno asumió como el despegue de la economía nacional. Cobijado por una larga trayectoria académica como analista económico, Aurelio Suárez logra abarcar de manera general y sencilla, con un lenguaje de fácil acceso y mediante datos, cifras y referencias, los que considera son los principales asuntos a resolver y que determinan la economía colombiana de la primera década del siglo XXI. Desde el presupuesto de que las relaciones que han determinado la línea de desarrollo del país están determinadas por la permanencia de un esquema colonialista que se pone en evidencia en las formas de relación con estados económicamente más poderosos, el libro asume como un principal problema, la preeminencia de la implementación de estrategias económicas poco prácticas y nada ventajosas para la nación colombiana, e invita a la reflexión sobre el modelo de desarrollo que se ha venido consolidando en el último decenio y el estilo norteamericano de organización y comportamiento social que se impone en Colombia. Como producto de esto, en cada uno de los apartados queda claro que se hace imprescindible un esquema comportamental determinado por la racionalidad, en el que se reevalúe el papel de las multinacionales, que definen hoy las formas de actuar del Estado colombiano.

Cobra particular importancia como eje determinante del análisis que presenta el texto, la necesidad de una política económica clara y acorde con las necesidades y posibilidades del país, que tome en cuenta los elementos cambiario, monetario y fiscal, para inscribirse de manera adecuada en el marco de la globalización imperante. Si bien el texto restringe algunas fuentes de bibliografía general a la prensa y a algunos informes económicos y revistas especializadas, no deja de ser un gran instrumento para dar contexto



a las formas de interacción económica entre las naciones y los problemas que de allí se generan. Reivindica el texto, la necesidad de hacer coherente el modelo económico y los instrumentos de que el país se sirve para evaluar la real magnitud de la confianza inversionista que, de manera particular, se ha privilegiado en los últimos tres periodos de gobierno, si bien el trabajo no se limita a la última década, por cuanto recurre a las raíces que considera necesarias para abordar el problema objeto de estudio.

Para sustentar su propuesta, el profesor Suárez recurre al planteamiento de un antagonismo evidente en Colombia: neoliberalismo versus posibilidades y condiciones reales de implementación del modelo; reivindica las diferencias que surgen al pretender unificar los criterios de acción consolidando proyectos consistentes con las posibilidades de la economía nacional, que en el intento por mantenerse vigentes dejan atrás prácticas y tradiciones que harían coherente su supervivencia con la sostenibilidad, a cambio de niveles de desarrollo tecnológico y económico impuestos por el modelo neoliberal.

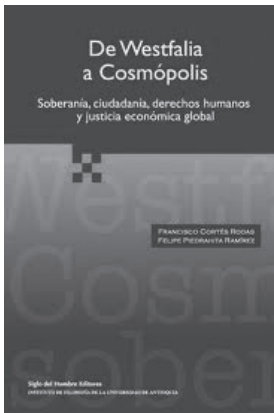
Sustentado con referencias a múltiples obras y autores contemporáneos, Suárez se aboca al tratamiento de problemas como la recolonización, la nueva legislación que pretende cimentar la confianza inversionista, los indicadores de crecimiento económico necesarios para acceder a mercados y estándares internacionales, la estructura económica del patrimonio natural convertido en recurso extractivo, el estado real de la industria y el mercado laboral, o la ecología en el marco de la globalización unificadora de modelos de desarrollo, lo que hace del texto, un instrumento muy apropiado para la comprensión de las tensas dinámicas sociales, económicas y políticas del siglo XXI en Colombia.

Por: Katherine Restrepo Q.
Corporación Universitaria Remington



DE WESTFALIA A COSMÓPOLIS Soberanía, ciudadanía, derechos humanos y justicia económica global.

Francisco Cortés Rodas y Felipe Piedrahita Ramírez. 1ª edición. Bogotá: Siglo del Hombre Editores – Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia, 2011. ISBN: 978-958-665-174-5 pp. 280. Rústica: 14.5X21 cm.



Con enorme carácter crítico-propositivo, los profesores Francisco Cortés y Felipe Piedrahita del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia, exhiben un cuidadoso libro como resultado del estudio de las transformaciones de la sociedad contemporánea, que se han generado como consecuencia de los procesos de globalización. El texto examina conceptos centrales de la modernidad política y jurídica –soberanía, ciudadanía, derechos humanos-, analizan sus resignificaciones actuales y la manera como han sido transformados –y requieren ser reelaborados- ante los procesos de globalización.

En la actualidad, existe una gran variedad de libros escritos desde diferentes miradas disciplinares, pero pocos se ocupan de pensar las transformaciones sociales desde la idea de los escenarios globales en este nuevo milenio. De Westfalia a Cosmópolis, es un libro escrito en un lenguaje fácil de comprender y con amplias argumentaciones acerca de los temas abordados; sus cuidadosas discusiones conceptuales y abordajes teóricos, evidencian un gran logro académico, digno de ser leído y discutido por cualquier público.

Desde sus reflexiones acerca de la filosofía política, los profesores Cortés y Piedrahita trascienden la mirada filosófica del derecho, la moral y la política, para enfocar su libro en pensar el problema de la justicia; la intención es propender por “una globalización más justa”, “otra globalización”, una justicia globalizada, ante el consolidado triunfo de la globalización económica actual, la virtualidad en las relaciones sociales, la premisa empresarial de “maximizar el precio en la Bolsa”, y sus terribles consecuencias en la sociedad.

La lectura del libro resulta pertinente y necesaria para la discusión académica de las transformaciones y desarrollos de la sociedad mundial. En seis capítulos,



y siempre desde la mirada cosmopolita, se hacen descripciones históricas, políticas y filosóficas acerca de temas como la soberanía, la ciudadanía, los derechos humanos, los modelos normativos para pensar un nuevo orden internacional y algunas concepciones acerca de justicia económica global. Con un marcado carácter histórico y político, se desenvuelve la discusión acerca de las posibilidades y consecuencias de la generación de un modelo de “Estado mundial”, y en forma paralela, también se expone el ideal de una ciudadanía cosmopolita, “un ciudadano mundial”; en palabras de David Held, “una persona capaz de mediar entre tradiciones nacionales, comunidades de destinos y estilos de vida alternativos”.

En síntesis, con el apoyo de reconocidas fuentes bibliográficas de diversos autores del contexto mundial, Cortés y Piedrahita ofrecen un maravilloso libro para estudiantes, docentes e investigadores de diferentes disciplinas, en el que no sólo se incita a indagar más acerca de los nuevos escenarios globales, sino a debatir sobre las mejores formas de armonizar los destrozos actuales de la globalización con la necesidad de ponerle cara distinta a los nuevos problemas y pensar en nuevas soluciones.

Por: Juan David Arias S.

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid



TEUKEN BIDIKAY

CRITERIOS EDITORIALES

Presentación

La Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad TEUKEN-BIDIKAY es una publicación científico-tecnológica especializada en la difusión de los avances investigativos y las reflexiones académicas de la comunidad científica hispanoparlante, en torno a la gestión y las organizaciones como fenómeno disciplinal, hecho social y artefacto cultural, y sus múltiples relaciones con el ambiente y la sociedad, en una perspectiva que involucra los más variados desarrollos de las disciplinas sociales y que convoca a los más diversos públicos de escritores y lectores. La revista es por esencia, un espacio de discusión y debate académico de las disciplinas y los investigadores, y en esa medida, se declara abierta a todas las manifestaciones del pensamiento, en respeto por la diversidad, la diferencia y las libertades civiles.

TEUKEN BIDIKAY es una iniciativa que reúne a académicos, investigadores, docentes y estudiantes de Méjico, Colombia y Argentina, en un proyecto de coedición internacional, con la intención de aunar esfuerzos para socializar en toda Iberoamérica, los desarrollos de la investigación en Administración, Organizaciones, Ambiente y Sociedad, como una forma de hacer comunidad académica en el hemisferio y contribuir a la integración de los saberes, las instituciones y los protagonistas del cambio social.

Objetivos

1. Construir un espacio de socialización y confrontación intelectual para la comunidad académica latinoamericana con el propósito de visibilizar el pensamiento, la teoría y la producción científica en el campo de las organizaciones y sus disciplinas conexas.
2. Contribuir a la construcción de conocimiento interdisciplinario, mediante el análisis y la interacción de los saberes que se intersectan en el concepto de organización, desde una perspectiva latinoamericana amplia, convergente y diversa.



3. Convocar académicos, docentes y estudiantes, para aunar esfuerzos en torno al desarrollo de la investigación en aspectos relevantes para las organizaciones y el contexto socio-económico, político-social y simbólico-ambiental en el cual se insertan.
4. Propiciar la diseminación de los avances, resultados y productos de la investigación organizacional en el contexto académico de las universidades, sus programas de pregrado y postgrado, sus colectivos docentes y estudiantiles de investigación, y sus eventos académicos de socialización.

Patronato Académico

Construir y mantener una publicación especializada en la modalidad de coedición internacional exige un especial esfuerzo de coordinación y simplificación de trabajo, que no siempre convoca el interés de distintas universidades, que por lo general, ya tienen definida una forma de operación en sus proyectos editoriales. Atendiendo a esta premisa y con el propósito de garantizar la permanencia y sostenibilidad académica y económica del proyecto editorial TEUKEN-BIDIKAY, se establece un patronato, figura que convoca a instituciones y personas que de manera altruista y sin intereses jerárquicos, cooperan para apoyar el proceso de creación, desarrollo y consolidación de la publicación. El Patronato Académico considera en su estructura, instituciones y personas gestoras (fundadoras), instituciones y personas asociadas (adherentes) y un equipo administrativo, a manera de Comité Editorial de Base.

Instituciones Gestoras: Los miembros gestores son propietarios de la idea editorial y de la marca ©Teuken Bidikay, son miembros permanentes del Consejo Editorial Internacional, deciden la naturaleza de la publicación, los objetivos académicos y los procesos de edición; definen las autoridades honorarias, arbitrales y editoriales, las normas técnicas para autores, y son responsables de aportar recursos técnicos y económicos necesarios para el correcto funcionamiento de la revista. Sus compromisos son el apoyo permanente a la publicación, promover su difusión en su área de influencia por los medios institucionales que estén a su alcance, aportar un mínimo de tres (3) artículos para cada edición, postular como árbitros al menos cinco (5) de sus profesores, quienes tendrán cuando menos título de maestría, y aportar un porcentaje concertado del valor económico que cueste el proceso editorial. La vinculación de todas las instituciones se formalizará al menos



con un documento de intención y compromiso, rubricado por la autoridad académica que designe cada universidad, el cual se dirigirá al Consejo Editorial Internacional. Sólo en los casos en que resulte indispensable, se levantarán contratos y convenios de orden jurídico legal. El Patronato Académico de la Revista Latinoamericana de Investigaciones en Organización, Ambiente y Sociedad TEUKEN-BIDIKAY, está integrado por dos instituciones gestoras: el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid (Colombia), a través de la Facultad de Administración y la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina), a través de la Facultad de Ciencias Económicas. El cupo restante corresponde a una universidad mejicana y para tal efecto se ha invitado a la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de su Facultad de Contaduría y Administración.

Instituciones Asociadas: Las instituciones asociadas se adhieren voluntariamente al proyecto, promueven su expansión y crecimiento en los países de su órbita de influencia académica, pero su permanencia en el patronato es temporal y renovable por cada edición. Los miembros asociados contribuyen con conocimiento, apoyo logístico y un porcentaje de los recursos económicos necesarios para el desarrollo de los procesos de la publicación; igualmente aportan mínimo dos (2) artículos para cada edición, postulan como árbitros al menos tres (3) de sus profesores, quienes tendrán cuando menos título de maestría y pueden participar en la administración de la revista. La participación de las instituciones asociadas en el patronato tendrá como periodo un (1) año o una (1) edición de la revista y si desean permanecer en ese organismo, deberán solicitarlo por escrito y asumir los compromisos correspondientes. Actúan como instituciones asociadas en esta edición, la Universidad Autónoma Latinoamericana (Colombia) y la Universidad Nacional de Río Negro (Argentina).

Comité Editorial de Base: Este equipo administrativo está encargado de diseñar y desarrollar el proceso editorial y asume la coordinación operativa de convocatoria, recepción de material, arbitraje, edición, impresión y distribución primaria de la publicación. Los procesos administrativos pueden estar desagregados por instituciones y países, pero debidamente coordinados por el Consejo Editorial. El Comité Editorial de Base está a cargo del Politécnico Colombiano "Jaime Isaza Cadavid" y está integrado por el Decano de la Facultad de Administración, el Director Editorial, el Jefe de Calidad del Proyecto, el representante de los profesores investigadores y un asistente administrativo.



Instrucciones a los autores

La revista es una publicación de circulación nacional e internacional, de periodicidad anual y que recibe para evaluación y publicación, artículos científicos, resultados de investigación, traducciones de los mismos, artículos de reflexión disciplinal, reseñas bibliográficas e información general referida a la labor académico-investigativa en las áreas de Administración, Organizaciones, Contabilidad, Economía, Finanzas, Gestión e Innovación, Ingeniería Industrial, Productividad, Logística, Calidad, Mercadeo, Ambiente, Estado y Sociedad.

Los textos publicados son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan ni comprometen el criterio académico-disciplinal de las instituciones editoras. Con el fin de facilitar la comunicación con los autores, éstos deberán adjuntar a sus productos, los siguientes datos personales: nombre completo, títulos académicos, actividad académica actual, grupo de investigación, principales publicaciones, institución, dirección postal, correo electrónico y teléfonos de contacto.

Los textos propuestos para publicación tendrán una extensión de entre 4.000 y 7.000 palabras, transcritos en la fuente Arial normal de 12 puntos, con interlineado de 1.5 espacios, compuestos en una sola columna y opcionalmente impresos en hojas de papel tamaño carta (21.5 x 28.0 cm).

Las referencias para citas textuales y contextuales se harán mediante el modelo parentético (Apellido de autor, año: página citada) Ej: (Castells, 2000: 144). Los pies de páginas sólo se utilizarán para hacer comentarios o aclaraciones que enriquezcan el texto y las referencias bibliográficas se elaborarán al final del documento, se redactarán en la fuente Times New Roman normal de 11 puntos con interlineado sencillo y bajo la norma técnica de referenciación integrada APA-Harvard. Los documentos que no cumplan con estos requisitos mínimos, serán descartados del proceso editorial. A continuación se detallan ejemplos de referenciación según la norma requerida, para libro, artículo de revista, ponencia en evento académico y sitio web:

HORKHEIMER, Max. (2000). *Teoría Tradicional y Teoría Crítica*. Barcelona: Paidós.

KEATING, Michael (2004). Naciones, Nacionalismos y Estados. En: *Revista Internacional de Filosofía Política* N° 3. México: Universidad Autónoma Metropolitana.



JASSO V., Sergio Javier y RIVAS G., Jennifer Elizabeth. (2008). La Dinámica Inventiva e Innovadora en México: Un análisis de patentes 1980 - 2007. Ponencia en el XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Memoria digital. México D.F., Universidad Nacional Autónoma de México.

CHOMSKY, Noam. Rasgos y Perfiles del Poder Político. (2007). Disponible en Internet: <http://www.biblospace.com.es/index/documTRD/pdf/234ggF%sd/AG234/index/htm> Consultado 14.02.10.

Independientemente del tipo de escrito, todos los documentos publicables estarán acompañados de un resumen de máximo 150 palabras con su correspondiente traducción al idioma inglés a manera de abstract. Adicionalmente, se registrarán un máximo de cinco palabras clave (simples o compuestas) que identifiquen los ejes temáticos del texto propuesto para publicación. Eventualmente y privilegiando la calidad y pertinencia de los aportes, la revista podrá publicar artículos en portugués, inglés, y francés, a fin de convocar el acumulado investigativo de los académicos que no tienen el español por lengua materna.

Los artículos se presentarán en formato digital (CD – DVD – e-mail), procesado en Word/Office 2003 de Microsoft/Windows y si se prefiere, una copia impresa en papel. Las fotografías, tablas, gráficas y demás imágenes digitales (mínimo 300 dpi) deberán referenciarse dentro del documento con la norma técnica ya indicada y estar integradas al texto del artículo como un solo archivo, y adicionalmente, se anexarán como archivos individuales de respaldo, previendo inconvenientes en la conversión de los archivos originales. Las imágenes que se reciban impresas en papel deberán ser de alta resolución óptica para garantizar su calidad en la impresión final y deberán estar identificadas al respaldo con el nombre del autor, el título de la imagen (si lo hay) y el lugar de inserción dentro del artículo. Los editores de la publicación no se harán responsables por los documentos y materiales que no asuman estos requisitos.

Medellín, Colombia. 1° de marzo de 2010

