



## **PERSPECTIVAS ACADÉMICAS PARA EL FOMENTO DE HUERTOS URBANOS DESDE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

### **PERSPECTIVES ACADEMICS FOR THE PROMOTION OF URBAN GARDENS FROM COMPUTER PROJECTS**

#### **Autores:**

**Maribel Alejandra Regalado Palomino<sup>1</sup>**

Universidad Agraria del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrarias  
mregalado@uagraria.edu.ec  
vanniapoleth@gmail.com

**Allan Alvarado Aguayo<sup>2</sup>**

Universidad Agraria del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrarias  
aalvarado@uagraria.edu.ec  
ingallan33@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Maribel Alejandra Regalado Palomino y Allan Alvarado Aguayo (2018): "Perspectivas académicas para el fomento de huertos urbanos desde proyectos informáticos", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (noviembre 2018). En línea

[//www.eumed.net/rev/caribe/2018/11/huertos-urbanos-proyectos.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/11/huertos-urbanos-proyectos.html)

#### **RESUMEN**

La necesidad de crear huertos urbanos para que la población del cantón La Troncal y de sus áreas aledañas mediante el uso de la computación, puedan acceder a la producción y compra de vegetales frescos de forma natural y orgánica. Con el presente proyecto se darían los primeros pasos para lo que después se convertiría en una producción creciente y comercial con otros cantones, ciudades como abastecedores, se crearía empleos acordes al perfil del cantón que es

<sup>1</sup> Ingeniera en Sistemas ; Magister en Docencia Universitaria; Docente Ocasional de la Universidad Agraria del Ecuador, Unidad Académica Programa Regional de Enseñanza El Triunfo, Guayas, Ecuador

<sup>2</sup> Ingeniero Agrónomo; Diplomado Superior en Investigación; Magister en Docencia Superior; Profesor Titular Auxiliar de la Universidad Agraria del Ecuador, Unidad Académica Programa Regional de Enseñanza El Triunfo, Guayas, Ecuador; Comité de Investigación Facultad de Ciencias Agrarias, Guayaquil, Ecuador

agrícola. Se lograría dar un impulso a la labor agrícola y al papel determinante que tienen los campesinos en el Ecuador, incorporando las herramientas tecnológicas, como la informática. Es un estudio de corte teórico encaminado a una inclusión de social pues incide en un sector vulnerable de la sociedad como lo es el sector campesino y agrícola. Dando un vertiginoso giro productivo al cantón La Troncal. Es poner a la ciencia al servicio de la comunidad empleando herramientas tecnológicas que permitan la ejecución de forma práctica de estas. Se pretende como objetivo dar una panorámica teórica de la triada conceptual que confluye en este campo del saber, y establecer su incidencia en la calidad de vida de las personas del cantón. Los métodos serán científicos y la investigación contiene elementos cualitativos como cuantitativos.

**Palabras claves:** Huertos Urbanos, Proyectos Informáticos, Proceso Docente, Proyecto de Colectividad.

## **ABSTRACT**

The need to create urban gardens so that the population of the canton La Troncal and its surrounding areas through the use of computers, can access the production and purchase of fresh vegetables naturally and organically. With the present project the first steps would be taken for what later would become a growing and commercial production with other cantons, cities as suppliers, jobs would be created according to the profile of the canton that is agricultural. It would be possible to give an impetus to the agricultural work and to the determining role that the peasants have in Ecuador, incorporating the technological tools, such as information technology. It is a theoretical study aimed at an inclusion of social as it affects a vulnerable sector of society such as the peasant and agricultural sector. Giving a dizzying productive turn to the canton La Troncal. It is putting science at the service of the community using technological tools that allow the practical implementation of these. The aim is to give a theoretical overview of the conceptual triad that converges in this field of knowledge, and establish its impact on the quality of life of the people of the canton. The methods will be scientific and the research contains qualitative as well as quantitative elements

**Keywords:** Urban Gardens, Computer Projects, Teaching Process, Project of Collectivity.

**Clasificación JEL:** E23, C93, Q01, Q57, Y10

## **1. INTRODUCCIÓN**

La necesidad de autoabastecer al cantón con la producción de vegetal netamente natural y orgánica; y de esta forma el cantón La Troncal, convertirse en una vía de alimentar de forma sana a sus pobladores y de realzar el desarrollo alcanzado y del proceso de gestión que se lleva a cabo por sectores netamente campesinos y agrícolas. Requiere de la atención y estímulo de todos los pobladores.

El proyecto no solo sería una ventaja para la vida diaria sino que ayudaría a la alimentación comunitaria, aspecto logrado mediante un proyecto de vinculación con la colectividad que nace desde la impartición de la asignatura proyectos informáticos, y haciendo coincidir estos saberes con unos de los perfiles para cual se forman los profesionales en las Universidades del Ecuador. Incentivar a estudiantes, catedráticos y pobladores hacia la toma de conciencia de una

alimentación sana y de fomentar acciones de consumo de vegetales de forma sana y autosustentable.

Este estudio puede lograr dividirse en fases como la construcción el agroturismos y la capacitación del personal y de personas que quieran de forma individual obtener sus propios vegetales para su consumo personal y familiar.

Se requiere de la búsqueda de vías, de procesos que coadyuven a trazarse estrategias, acciones que se encaminen a mitigar falencias de la administración del GAD MUNICIPAL, en relación a los sectores más vulnerables de la producción del cantón, es un proyecto de inclusión y producción que incide y resuelve un problema de calidad de vida, económica y social. Mediante la materialización de este estudio podrá palpar el impacto social; y perdurable que con solo su presentación induce a un trabajo.

Los criterios establecidos en esta investigación parten del fuerte referente teórico que evidencia de métodos que cualifican el estudio, estos métodos fueron la observación, la entrevista y la revisión bibliográfica.

Del método de revisión bibliográfica se extrajeron los siguientes criterios:

#### **Requerimientos internacionales sobre la necesidad de lograr alimentación urbana saludable.**

La FAO y el Comité de Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (COAG) han puesto de relieve este fenómeno y han presentado propuestas sobre el tema en su reunión de enero de 1999 en Roma. También se han creado organizaciones de investigación y han surgido iniciativas internacionales desde en los inicios de la década de 1990, como la Red sobre la Agricultura Urbana (1993), el Grupo de Apoyo a la Agricultura Urbana (1996) y la Iniciativa Mundial sobre la Agricultura Urbana (1996), en la que participan importantes organismos internacionales y universidades con el objeto de impulsar la agricultura urbana y periurbana en países desarrollados y subdesarrollados (Comité de Agricultura, 25-29 enero, 1999)

Como consecuencia del estudio de revisión bibliográfica para la revisión de este material investigativo, se pudo constatar la existencia de programas que se desarrollan en colaboración conjunta entre organizaciones internacionales, fundaciones y con los gobiernos de muchos de los países en vía de desarrollo, por lo que se enuncia que:

Se estima que unos 800 millones de habitantes de ciudades de todo el mundo participan en actividades relacionadas con la agricultura urbana y periurbana, que les producen alimentos y generan ingresos. Una combinación de datos de censos nacionales, encuestas a hogares y proyectos de investigación señalan que hasta dos tercios de los hogares urbanos y periurbanos participan en la agricultura. Una gran parte de los productos de la agricultura urbana se destinan al consumo propio, mientras que los excedentes ocasionales se venden en el mercado local. (Comité de Agricultura de la FAO (COAG) , 1999)

Por otro lado, esta evolución refleja la preocupación por un modo productivo más sostenible. La agricultura ecológica producida localmente o en circuitos cortos es una alternativa y, al mismo tiempo, una posibilidad de desarrollar nuevos hábitos de alimentación, consumo y ocio. Además, respecto a los aspectos ambientales, la inserción de la naturaleza en las ciudades, no solo en forma de jardines y parques sino también en forma de huertos, recupera terrenos vacíos, ayuda en el ciclo del metabolismo urbano (agua, energía y materia) y contribuye a recuperar variedades locales, lo que aumenta la biodiversidad. Con relación a la dimensión humana y social, los huertos urbanos dan carácter e identidad a los espacios públicos que se transforman en recintos de participación, apropiación ciudadana y también de educación medioambiental.

A primera vista puede parecer incongruente hablar de agricultura urbana cuando existen enormes extensiones agrícolas destinadas a la producción de alimentos, de piensos y de biocombustible. Aunque, como es de conocimiento general, mientras en algunas regiones del mundo, como es el caso de Europa, el importante excedente alimentario generado por la agricultura intensiva y algunas reformas de la Política Agraria Común (PAC) influyeron en el abandono de las actividades agropecuarias. (García, 2010)

En cualquier caso, en años recientes, la expansión de este peculiar tipo de agricultura, practicada dentro de las ciudades, o por ciudadanos urbanos en la periferia, es una realidad y camina a pasos agigantados. Por un lado, disminuye las dificultades ocasionadas por el alza de los precios alimentarios que se produjo en 2007-2008 y que golpeó fuertemente la población pobre de los países en desarrollo; como explica un documento de la FAO:

La agricultura puede ayudar a amortiguar los efectos de estas crisis. Si bien la agricultura es en su mayor parte un fenómeno rural, la agricultura urbana puede ayudar a incrementar la capacidad de resistencia a los impactos externos de parte de la población urbana pobre y mejorar su acceso a las frutas y hortalizas frescas y a los productos animales. Este mecanismo tendrá particular importancia en zonas en las que la infraestructura inadecuada y las elevadas pérdidas durante el transporte se añaden a la escasez y alto coste de los productos agrícolas. Algunos agricultores urbanos podrían además ofrecer sus productos en los mercados locales, generando ingresos para ellos mismos y sus familias. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Agosto, 2010)

## **1.1 Objetivos**

- Promocionar los productos de los huertos urbanos implementados en el Cantón La Troncal, a través de herramientas computacionales, para mejorar la calidad de vida de la comunidad.
- Impulsar el consumo de productos ecológicos con bajo coste, aprovechando espacios verdes urbanos y sin uso, para un cambio de actitud en relación con el uso del suelo urbano.

- Analizar la importancia del uso de las herramientas computacionales, y el impacto que genera en el campo agrícola.

## **2. DETALLE DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El cantón La Troncal se encuentra ubicado en la zona costanera occidental de la provincia del Cañar, Ecuador, con las coordenadas 2°28'22" y 2°30'05" de latitud sur y 79°14'14" y 79°31'45" de longitud oeste. La superficie calculada de la zona es de unas 32.780 hectáreas, que corresponden como sigue (GAD La Troncal, 2017):

La Troncal (su parroquia), 12.483,4 has  
 Manuel J. Calle, 3. 746,8 has  
 Pancho Negro, la parroquia más extensa, 16.549, 8 has.

En base a distribución geográfica de Ecuador, La Troncal se ubica en la zona 6, la cual abarca las provincias Azuay, Cañar y Morona Santiago, ocupando un área total de 35,023.28 km<sup>2</sup>, que según el Instituto Geográfico Militar (IGM) corresponde al 13.62% de la superficie total del país (Sinagap, 2016).

## **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La preocupación por consumir productos ecológicos con bajo coste, la práctica de la agricultura urbana está relacionada con una serie de cuestiones que reflejan la complejidad de la sociedad y muestra cómo sus necesidades promueven la organización ciudadana, que lleva a cambios de actitud en relación con el uso del suelo urbano que normalmente posee una calificación y una planificación definidas.

Es por esto que los huertos urbanos se consideran los principales representantes de la agricultura urbana, suscitan interés; y nada más oportuno que preguntarse por qué y cómo en las últimas décadas una actividad mayoritariamente desarrollada en zonas rurales, aunque también en las periferias de las ciudades, ha ido ganando importancia y se ha extendido a pequeños espacios disponibles o en desuso en las medianas y grandes ciudades

Se considera que los aspectos concernientes a la inclusión social desde la producción de alimentos orgánicos en el cantón, merece una atención pertinente y especializada, donde se requiere de la acción inmediata de los actores con el fin de divulgar y propagar una cultura de consumo sano de vegetales de producción propia que puedan servirse en los hogares Troncaleños.

### **Elementos del Proceso de Vinculación**

Las Universidades en la actualidad deben y tienen que asumir el reto de trabajar y actuar en función de un bien social en la comunidad donde se encuentre enclavada. En tal sentido es menester hacer coincidir los elementos del proceso de vinculación con la sociedad. Estos permiten unir fuerzas para lograr formar una organización que busca aplicar mecanismos de solución a problemas en el sector donde se encuentra la Universidad.

Para ello se requiere que la vinculación con la sociedad sea creada como la relación de la institución universitaria en su conjunto con la sociedad, considerándose a los sectores productivos y que estos abarquen al sector social entre ellos: gremios, ciudadanos, miembros del gobierno, y otras entidades.

### **La ciencia, la tecnología y los progresos informáticos al servicio de la colectividad**

La ciencia contemporánea se orienta hacia objetivos prácticos, a fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación en sectores insospechados, muchos estudios demuestran que las ciencias de las

informáticas vinculadas a la sociedad, a la agricultura se constituye un reto, pero al mismo tiempo se ha demostrado que si se puede hacer un trabajo cooperado con resultados positivos.

Desarrollar desde la Universidad, proyectos que cohesionen las diferentes áreas de la informática con la agricultura en función del desarrollo de la colectividad ecuatoriana, más que un reto es un imperativo del Ecuador y de la Educación Superior.

La actividad científico tecnológica se ve cada vez con mayor fuerza expresada en los intereses sociales y políticos. Los contextos se diversifican y los sujetos se comprenden no sólo como comunidad científica, sino como una red de actores que incluye a políticos, gestores del conocimiento, grupos sociales y comunidades poblacionales.

Es importante el sustento tecnológico de la actividad científica que influye en los cursos de la investigación, la generación y distribución de información está cada vez más mediada por una red de dispositivos tecnológicos.

Se reconoce la complejidad de los procesos de construcción social de conocimientos científicos y tecnológicos. Se subrayan los móviles sociales que conducen al desarrollo científico- tecnológico. El papel de los valores sociales. Se coloca al tema ético, la responsabilidad social en un plano fundamental.

Fundamentos para el desarrollo de un modelo didáctico constructivista reflexivo en el proceso docente educativo.

La actitud de contextualizar tiende a producir el surgimiento de un pensamiento “ecologizante” en el sentido que sitúa toda información o conocimiento en una relación inseparable con el medio cultural, social, económico, político, no hace más que situar un acontecimiento en su contexto e incita a ver cómo éste modifica al contexto. (Morín, 1999); extraído de: (María Elena Macías Llanes, 2010)

El estilo de pensamiento consiste, en una determinada actitud y en el tipo de ejecución práctica que tal actitud consume. Esta actitud tiene dos partes estrechamente relacionadas entre sí que se deriva de lo que se ha ido explicando: la disposición para la percepción y observación científica y para la acción orientada sobre la base de ese conocimiento.

### **El estilo de pensamiento queda caracterizado por:**

- 1 Los rasgos comunes de los problemas que interesan al colectivo de pensamiento.
- 2 Los juicios que el pensamiento colectivo considera evidentes.
- 3 Los métodos que emplea como medio de conocimiento.

Tales argumentos significan un ataque al concepto de hecho científico de los empiristas lógicos, si la ciencia es una actividad realizada por personas colectivamente entonces deben tenerse en cuenta:

- Las convicciones empíricas y especulativas de los individuos,
- Las estructuras sociológicas y
- Las convicciones que unen entre sí a los científicos.

Todo hecho científico se situará de acuerdo con los intereses intelectuales del colectivo de pensamiento, y debe ser expresado en el estilo del mismo. La importancia concedida al concepto colectivo de pensamiento por Fleck radica en que es un medio de explicación de la condicionalidad social del pensamiento.

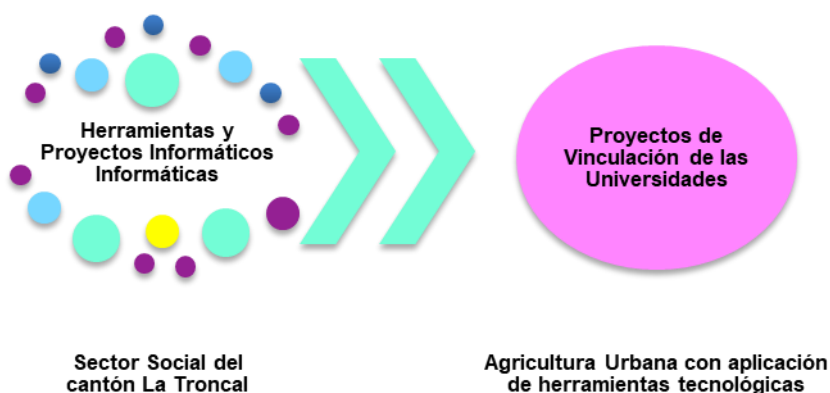
Los colectivos de pensamiento estables permiten investigar exactamente el estilo de pensamiento y las características sociales generales de los colectivos de pensamiento en sus relaciones recíprocas. Las comunidades de pensamiento estables cultivan como otras comunidades, una cierta exclusividad formal y temática.

El aislamiento de cada comunidad de pensamiento corre en paralelo a una limitación impuesta por el estilo de los problemas que serán admitidos. Esa es la explicación del porqué muchos problemas pasan inadvertidos o se rechazan por considerarlos carentes de importancia o de sentido. (García

Palacios & González Galbarte, 2001)

La concepción heredada o tradicional constituye un conjunto de posiciones teóricas y de imágenes representativas de la ciencia y la tecnología, sus interrelaciones y relaciones con la sociedad persistentes en la actualidad, que presentan una percepción positivista, reduccionista, descontextualizada y neutral acerca de la ciencia, con muy escasas menciones a la tecnología y deformaciones en cuanto a su relación.

Los principales elementos a considerar desde el proceso que se ubica la investigación se detallan a continuación:



**Gráfico #1 Elementos sinérgicos y armónicos que dinamizan el estudio como ejes centrales.**  
**Elaborado por: Mgs. Maribel Alejandra Regalado Palomino**

El esquema refleja como desde la dinámica didáctica de la asignatura Proyectos Informáticos, se logra incidir en el contexto de la colectividad, con la realización de Proyectos de Vinculación, hallando las múltiples interrelaciones que se van dando dentro de un proceso que puede ser perfectible y que necesariamente hace crecer la relación de los actores sociales independientemente de su nivel académicos, con la academia, dando reconocimiento a la asignatura Proyectos Informáticos como el agente mediador para el cumplimiento de las acciones trazadas.



**Gráfico #2 Integración sincrónica del establecimiento de los pares causa-efecto dentro de la triada Proyectos Informáticos, Proyectos de Vinculación con la Colectividad y Actores Sociales de la Colectividad.**

**Elaborado por: Mgs. Maribel Alejandra Regalado Palomino**

La esencia del gráfico presentado revela que las diferentes áreas contextuales no se encuentran emergentemente distantes, sino que estas, están estrechamente interconectada con todas las áreas del conocimiento se integren con la carreras y las Universidades para que contribuyan con la Comunidad, logrando la transformación de la sociedad de forma bidireccional dando cumplimiento a los requisitos de la LOES y de la CEAACES.

El trabajo tiene un impacto directo en la vida de la colectividad del cantón La Troncal, pues por primera vez se realiza un estudio teórico de perfil proyectivo que sienta las bases para el consumo de productos orgánicos y vegetales para el bien comunitario, empleando la asignatura Proyectos Informáticos, donde las Universidades tienen un papel protagonista directo y de liderazgo.

Se obtiene una enriquecedora interrelación entre pares dialécticos como la teoría-la práctica, Herramientas Informáticas-Vinculación con la colectividad. Constituyéndose en pauta y demostración de cómo desde asignaturas asociadas o cuyo perfil responden a perfiles como la Informática, puede perfectamente vincularse desde sus clases, desde la práctica, desde la colectividad, con actividades agrícolas.

La concreción de un proyecto a escala de materialización en la práctica donde la tecnología sea el protagonista para el logro de una alimentación sana y a la postre en una mejor calidad de vida con perfil autosustentable.

## **4. CONCLUSIONES**

### **4.1 Conclusiones**

A modo de colofón se enuncia que se cumplió con el objetivo planteado, al ofrecer una panorámica teórica de la triada conceptual que confluyen en este campo del saber, y establecer



su incidencia en la calidad de vida de las personas del cantón La Troncal.

Los métodos empleados marcan la tendencia de la proyección práctica donde los criterios estadísticos formarían un bloque importante que permitirá la demostración de la validez del presente estudio. No obstante, este estudio cuya tendencia esencial es teórica demuestra la viabilidad, pertinencia de implementar un proyecto informático que beneficie el fomento de huertos urbanos en el cantón La Troncal.

## REFERENCIAS

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (Agosto, 2010). *Perspectivas Económicas y Sociales*. Recuperado el 31 de Enero de 2017, de <http://www.fao.org/docrep/012/al377s/al377s00.pdf>
- García, E. C. (20 de Marzo de 2010). La reforma de la PAC 2003: desacoplamiento condicional, modulación desarrollo rural. (U. d. Barcelona, Ed.) *Scripta Nova REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*, XIV(318).
- Comité de Agricultura de la FAO (COAG) . (Enero de 1999). Cuestiones de la agricultura urbana. . *Revista Enfoques* .
- Comité de Agricultura. (25-29 enero,1999). *La agricultura urbana y periurbana*. FAO, Comité de Agricultura. 15º período de sesiones. . Roma, Italia: Sala Roja.
- María Elena Macías Llanes, A. B. (Oct-Dic de 2010). La educación en valores desde el enfoque ciencia-tecnología- sociedad: la simulación educativa como herramienta didáctica avanzada . (4). (Dialnet, Recopilador)
- García Palacios, E., & González Galbarte, J. L. (2001). Ciencia, Tecnología y Sociedad: Una aproximación conceptual. . (O. Cuadernos Iberoamericanos, Recopilador)