



Análisis de los estilos de aprendizaje de estudiantes y profesores del programa de Ingeniería Agronómica en el campus de Utopía, Universidad de La Salle

Analysis of the Learning Styles of Students and Teachers from the Agronomic Engineering Program in the Utopía Campus, La Salle University

Análise dos estilos de aprendizagem de estudantes e professores do programa de Engenharia Agrônômica no campus de Utopia, Universidade de La Salle

Gustavo Castro García

Universidad de La Salle, sede Utopía, Yopal, Casanare
gcastrog@unisalle.edu.co

Miguel Darío Sosa Rico

Universidad de La Salle, sede Utopía, Yopal, Casanare
mdsosa@unisalle.edu.co

RESUMEN

A nivel mundial se ha evidenciado la brecha entre la educación urbana y la educación rural. Este trabajo se desarrolló con la información aportada por 37 estudiantes de Ingeniería Agronómica de la Universidad de La Salle y nueve profesores del programa Utopía, en el municipio de El Yopal, departamento de Casanare. En el presente documento se muestra una perspectiva de estilos de aprendizaje de los jóvenes neolasallistas de origen rural que ingresaron al programa en mayo de 2015. Esto se realizó mediante un análisis de los métodos de aprendizaje de los estudiantes y el estilo de enseñanza de los docentes del programa.

PALABRAS CLAVE

Educación rural
Estilos de aprendizaje
Utopía
Modelo Kolb

Recibido: 28 de agosto de 2015 / Aceptado: 26 de noviembre de 2015

Cómo citar este artículo: Castro García, G. y Sosa Rico, M. D. (2015). Análisis de los estilos de aprendizaje de estudiantes y profesores del programa de Ingeniería Agronómica en el campus de Utopía, Universidad de La Salle. *IM-Pertinente*, 3(2), 69-82.

ABSTRACT

The gap between urban education and rural education in the world has become increasingly evident. This paper was written with the information provided by 37 Agronomic Engineering students from La Salle University and 9 professors from the Utopía program in El Yopal, Department of Casanare. This document shows a perspective of the learning styles of neo-lassalian youth of rural origin, who joined the program in May, 2015. This was achieved by analyzing the students' learning methods and the teaching style of the program's teachers.

KEYWORDS

Rural education
Learning styles
Utopia
Kolb model

RESUMO

Em nível mundial tem se evidenciado a brecha entre a educação urbana e a educação rural. Este trabalho se desenvolveu com a informação proporcionada por 37 estudantes de Agrônômica da Universidade de La Salle e 9 professores do programa Utopia, no município de El Yopal, departamento de Casanare. No presente documento se mostra uma perspectiva de estilos de aprendizagem dos jovens neo lassalistas de origem rural que ingressaram ao programa em maio de 2015. Isto se realizou mediante uma análise dos métodos de aprendizagem dos estudantes e o estilo de ensino dos docentes do programa.

PALAVRAS CHAVE

Educação rural
Estilos de aprendizagem
Utopia
Modelo Kolb

Introducción

En Colombia, según el diagnóstico del *Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006. Hacia un Estado comunitario*, se evidenciaron las inequidades del sistema educativo, reflejadas en problemas de cobertura, calidad y eficiencia, con reveladores contrastes educativos de las zonas urbanas y rurales (Departamento Nacional de Planeación, 2003). Esta situación se percibe en la actualidad en los estudiantes de primer año del programa de Ingeniería Agronómica de Utopía, que provienen de regiones de la Colombia profunda, ya que no solo presentan dificultades académicas, sino también de adaptación a una metodología de educación universitaria.

Diagnóstico de estilos de aprendizaje de los estudiantes

Para la determinación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la sexta cohorte de Utopía se aplicó el cuestionario Chaea (modelo Kolb), publicado por Sánchez y Andrade (2014), y se interpretaron los datos mediante el análisis de frecuencias de acuerdo a la determinación del estilo dominante y el estilo a potenciar.

Los estilos de aprendizaje planteados por Kolb, según Sánchez y Andrade (2014), son:

1. Activos o acomodadores (A)
2. Reflexivos o asimiladores (R)
3. Teóricos o divergentes (T)
4. Pragmáticos o convergentes (P)

De acuerdo con el resultado de la investigación, los estudiantes de la cohorte en estudio tienen diferentes combinaciones de estilos de aprendizaje y en algunas ocasiones no es claro el dominante, ya que encontramos hasta tres estilos con el mismo puntaje en tres de los individuos; en estas combinaciones se pueden encontrar mayores o menores grados de “uso” de cada uno de los estilos. La tabla 1 muestra la frecuencia de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de la sexta cohorte de Utopía.

TABLA 1. FRECUENCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PRESENTES EN LOS ESTUDIANTES DE LA SEXTA COHORTE DE UTOPIA

Estilo dominante	Frecuencia
RTP	1
R	20
AR	1
T	5
RP	2
A	5
ART	2
RT	1
Total	37

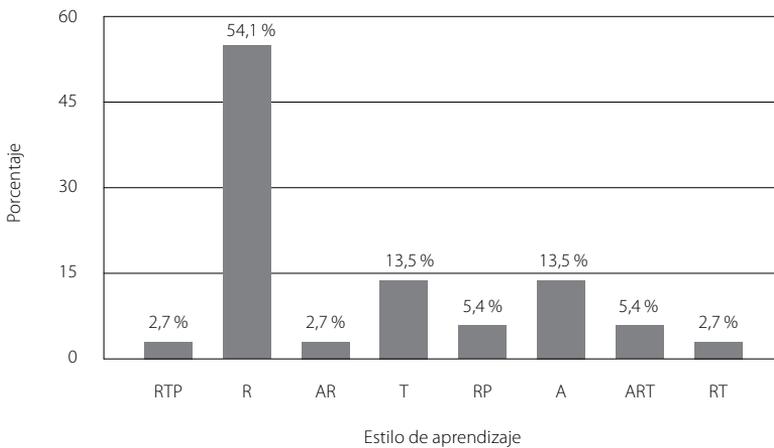
Fuente: elaboración propia.

El resultado del análisis de frecuencia nos indica que el estilo de aprendizaje dominante en el grupo es el reflexivo (20 estudiantes). También se observa que seis estudiantes tienen el mismo estilo de aprendizaje dominante acompañado de los otros estilos (teórico, pragmático y activo). En segundo lugar, los datos indican que los estilos de aprendizaje dominantes, con mayor frecuencia, son el teórico y el activo, y en último lugar, el pragmático. Como se muestra en la figura 1, podemos estimar que el 54,1 % de los estudiantes de la sexta cohorte tienen un estilo de aprendizaje reflexivo, y el 18,9 % tiene este mismo estilo de aprendizaje dominante combinado con los estilos teórico, pragmático y activo. Según Sánchez y Andrade (2014), los estudiantes reflexivos o asimiladores son:

[...] aquellos que piensan todas las opciones antes de actuar, son muy observadores de la gente y de las actividades [...] suelen investigar por su cuenta lo que el maestro expone para saber si es cierto, les gusta observar el comportamiento de los demás e intentan darse una explicación, captan con facilidad los detalles de las cosas, suelen interpretar la realidad, son buenos analistas, les gusta pasar desapercibidos, son buenos asesores de los demás, actúan fuera de escena. A este tipo de alumnos se les dificulta aprender si el trabajo requiere actuar como líderes, exponer en público, actuar en obras

o bailables, improvisar, hablar sin tener datos o información suficiente. Son precavidos y analíticos. Escuchan antes de hablar y no les gusta mucho llamar la atención (p. 66).

FIGURA 1. ESTILO DE APRENDIZAJE DOMINANTE DE LOS ESTUDIANTES



Fuente: elaboración propia.

Diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los docentes del programa

La educación es un proceso en el cual converge una diversidad de actores en un contexto determinado, y para tener una perspectiva holística de lo que acontece en el aula es necesario aproximarnos también a las características de los docentes del programa de ingeniería. Es probable que el docente enseñe con el mismo estilo con el cual aprendió y aprende en su proceso de formación continua. La tabla 2 muestra la frecuencia de estilos de aprendizaje dominantes de los docentes de Utopía.

TABLA 2. FRECUENCIA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DOMINANTES DE LOS DOCENTES DE UTOPIA

Estilo dominante	Frecuencia
R	3
T	2
AP	1
A	2
P	1
Total	9

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación, el estilo de aprendizaje (enseñanza) dominante más frecuente en la planta docente del programa es el reflexivo, y en segundo lugar se encuentran los estilos teórico, activo y pragmático. Este resultado coincide con los estilos dominantes de los estudiantes del campus, sugiere una empatía profesor-alumno que facilita la interacción y, por lo tanto, el proceso de aprendizaje de los ingenieros agrónomos en formación.

Problemas evidenciados en el proceso de aprendizaje neolasallista

En el transcurso de las clases de los estudiantes de primer año (2015) se observaron los siguientes problemas de aprendizaje en algunos de ellos, que fueron manifestados en el espacio del Comité del Programa de Ingeniería Agronómica:

- Dificultad en la resolución de problemas matemáticos de nivel básico.
- Dificultades para el ejercicio de la escritura.
- Baja calidad de apuntes debido a la falta de aplicación de estrategias, como el uso de colores o gráficas en su cuaderno.
- Desconocimiento del uso de herramientas (*software* para procesamiento de texto, calculadora y hojas de cálculo).

- Deficiente apropiación de conocimiento porque la mayoría de estudiantes tiene dificultades para comprender los contenidos de las clases y es evidente que no tienen unas técnicas eficientes para el estudio.
- Demora en la entrega de trabajos.
- Inseguridad en la ejecución de pruebas escritas.

Colbert de Arboleda (2006) manifiesta que en Colombia se ha progresado en cuanto a ampliar el acceso a la educación, pero aún prevalece una educación primaria ineficiente y de baja calidad que conduce a altos niveles de fracaso y a una educación incompleta, en un contexto donde escasamente los estudiantes logran el 50 % de lo esperado en el currículo oficial.

En la figura 2 se presenta una serie de factores que se relacionan con el proceso de aprendizaje del estudiante de Utopía; en el esquema, la raíz del árbol representa las bases que tiene el estudiante, como por ejemplo su capital cultural y su religión, y cómo ellas alimentan e interactúan con los factores intermedios (el tallo del árbol) para, finalmente, hallar lo más aparente del proceso y que se relaciona directamente con el programa (la copa del árbol); el primer fruto evidente del proceso es el proyecto productivo en la zona de origen. Haciendo la analogía con el manejo de las plantas, se requieren distintas estrategias para incentivar el crecimiento de la *raíz*, fortalecer el *tallo* o revitalizar las *hojas* del proceso de formación para obtener la mejor cosecha. Sin importar las deficiencias que acompañen a los nuevos utopienses, el equipo de profesores tiene claro que debe maximizar el beneficio durante el proceso formativo, brindando las mejores oportunidades para que los egresados del programa sean buenos profesionales, pero, sobre todo, mejores personas.

El diagnóstico de los problemas, junto con la identificación de los estilos de aprendizaje, nos sugerirán una praxis apropiada para el enriquecimiento de la formación profesional de estos alumnos; a continuación se realizará una breve explicación de cada uno de los factores, empezando por la raíz. La zona de origen representa los arraigos de cada estudiante; ellos podrían sentirse incómodos si no tienen claro que deben enriquecerse con las demás culturas de sus compañeros. Muchas de las diferencias que se evidencian en la convivencia pueden ser ocasionadas por sus culturas de origen; por lo tanto, desde un inicio, se debe concienciar a los estudiantes sobre esta cuestión.

En las deficiencias de la formación previa, hay lagunas de aprendizaje de los cursos de ciencias naturales, química, física y matemáticas. Se escuchan comentarios de estudiantes como: “en mi pueblo, en algunas ocasiones, nosotros dábamos la clase porque el profesor no sabía del tema”. La edad hace referen-

FIGURA 2. ÁRBOL DE FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE PRIMER AÑO EN UTOPIÁ



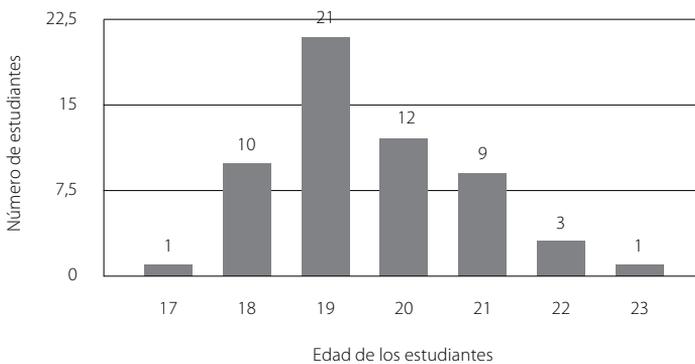
Fuente: elaboración propia.

cia a que algunos de los estudiantes, después de haber salido del bachillerato, no tuvieron la oportunidad de iniciar estudios, se quedaron “congelados en una etapa del conocimiento” y volvieron a tener la oportunidad de estudiar a los 20 o 23 años; por otro lado, algunos son muy jóvenes, tienen entre 17 y 19 años y están recién salidos de la formación secundaria (figura 3).

En la comunicación oral y escrita, utilizan localismos para escribir un documento, se encuentran errores de ortografía, y muestran una actitud de no saber la importancia de tener este tipo de errores. En la expresión oral, algunos estudiantes presentan errores críticos de dicción, y se encontró que algunos nunca habían hecho una exposición de un tema en clase. Este es un contexto en el cual los estudiantes provenientes de la educación rural no muestran las competencias necesarias para producir cambios en sus regiones. Aunque tengan mucho entusiasmo y ganas, se les dificulta la transición a un nivel de formación profesional. Según Smith (1960), la educación rural debe

estar en función del desarrollo del campo y del territorio rural, permitiendo el acceso a una formación de buena calidad que solucione las problemáticas familiares campesinas locales.

FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE LA SEXTA COHORTE DE UTOPIÁ



Fuente: elaboración propia.

El manejo del tiempo no es un tema bien llevado por los estudiantes de primer año. Se logra apreciar cómo dejan acumular las tareas para última hora, no ejecutan un trabajo periódico ni tienen una frecuencia disciplinada, por lo que se evidencia que realizan mucho trabajo en las noches, su rutina se vuelve una “bola de nieve atrasada” y para poder nivelarse con la carga del periodo académico deben sobreesforzarse. Se aprecia que distribuyen el tiempo en *chats*, redes sociales, juegos virtuales, páginas web, comics y películas, lo que hace del internet una gran fuente de distracción. De igual manera, se evidencia cómo los estudiantes de años superiores manejan mejor su tiempo. También es importante el entusiasmo que tiene el estudiante para formarse como ingeniero agrónomo: de los 60 estudiantes que iniciaron el programa, 54 terminaron el corte, es decir, un 90 % de los que iniciaron.

Uno de los pilares del programa de Utopía es la práctica productiva, en la cual se invierten 20 horas a la semana: se trata de aplicar el método de aprender haciendo y enseñar demostrando. Similar a lo que propone David Kolb (1984, p. 27), quien afirma que “la experiencia se refiere a toda la serie de

actividades que permiten el aprendizaje” (lo que describe el método de aprendizaje por experiencia), esto se aplica a Utopía, ya que es lo que se trata de afianzar en los estudiantes para estimular y acelerar sus conocimientos en agronomía, y se aprecian grandes avances en sus capacidades una vez pasan a segundo año.

Respecto al trabajo en equipo, se evidencia que los estudiantes son cada vez más exitosos cuando comparten con sus compañeros; los que se aíslan pasan más trabajo en el proceso de adaptación a las clases y al ritmo de la universidad. Estos factores, señalados en la copa del árbol, pueden encaminar positivamente el progreso del estudiante. La religión también es importante para la motivación, así como el arte, la cultura y el deporte, ya que son espacios que recrean la rutina académica.

El acompañamiento involucra al profesor y la comunidad de Hermanos de La Salle, donde se establecen compromisos de mejoramiento de aprendizaje con el estudiante y se recomiendan pautas para su formación integral. Académicamente, para esto pueden utilizarse tareas, talleres, monitorías, ensayos y revisión de apuntes; en cuanto al acompañamiento fraterno, se espera servir de apoyo para el estudiante en los altos y bajos que involucra el esfuerzo que demanda el programa académico.

Una de las estrategias de enseñanza identificadas es la repetición, que consiste en reforzar periódicamente los temas estudiados sin que el docente asuma que el contenido se ha asimilado completamente, debido a que la capacidad de retención de lo aprendido es baja y esto hace necesario reforzar constantemente los conceptos. El trabajo escrito a mano también permite que los estudiantes se involucren directamente con el tema, ya que en esta generación se percibe que asumen que con saber dónde encontrar la información en internet se ha cumplido con la tarea, lo que crea una falsa asimilación de los conceptos.

En cuanto a la expresión oral y escrita, puesto que sus lugares de origen tienen sus jergas nativas, acentos y dichos, el poderse expresar adecuadamente puede convertirse en una gran limitante para los estudiantes, por lo que es necesario tener un apoyo para mejorar estas falencias. Un aporte en este sentido son los cursos de Cátedra Lasallista, de lectoescritura y de temas ético-religiosos. Este punto es de *sumo cuidado*, puesto que se debe evitar que el estudiante esté en tensión.

A medida que transcurre el periodo académico, la práctica productiva se vuelve un espacio donde el estudiante respira algo diferente a lo académico, se convierte en su mentor, en donde confronta las teorías que han aquejado su

pensamiento, y poco a poco materializa los procesos agronómicos en la práctica. En este espacio se estimula el trabajo en equipo y la solidaridad, y esto quiere decir que sin importar el lugar de origen, el año de estudio o la línea de práctica productiva, los estudiantes se suman con el propósito de alcanzar objetivos claros en su línea productiva, como un primer paso para mejorar el país, demostrando así que es posible convivir sin distinción de color, religión o género. Además, la formación de los estudiantes está sujeta al Proyecto Educativo Universitario Lallista, que compromete la formación integral con un énfasis en la ética y el humanismo. En Utopía se maneja un decálogo, que no es más que un proyecto de vida que manifiesta los siguientes puntos:

1. La vida es sagrada
2. Todo a tiempo y bien hecho
3. Más allá del deber
4. Valgo lo que vale mi palabra
5. Trabajamos en equipo y somos solidarios
6. Siempre proactivos y creativos
7. Apasionados por la tierra
8. Grandes ante la dificultad
9. Constantes y perseverantes en el trabajo
10. Nada cansa si se hace con voluntad y entusiasmo

Discusión de resultados

Según los resultados de la investigación, el 54,1 % de los estudiantes de la sexta cohorte tiene un estilo dominante de aprendizaje reflexivo. Este resultado es similar a lo expuesto por Fernández y Peña en el 2012, cuyo resultado fue de 47,2 % para estudiantes de primero y segundo año del programa de Ingeniería Agronómica, Utopía. A diferencia de los resultados de estos, que encontraron que los estudiantes de Ingeniería Agronómica debían potenciar el estilo activo, los de primer año de 2015 muestran este último como un segundo estilo de aprendizaje importante.

Los estilos de aprendizaje prevaecientes en los estudiantes y los profesores del campus son el reflexivo y el teórico. Esta situación facilita la comunicación en el aula de clase: gracias al estilo reflexivo de los profesores, es frecuente que en los espacios académicos se utilice la proyección audiovisual y que los

docentes retomen los temas de la clase anterior, solucionen dudas y propongan actividades de trabajo en equipo. En la práctica del estilo teórico de la enseñanza (aprendizaje), es común observar espacios de discusión, juegos, exposiciones y el desarrollo de proyectos.

A la luz de los estilos de aprendizaje se observan buenas condiciones para la formación profesional, sin embargo, es recomendable realizar acciones para “lograr que no sólo un canal de acceso predomine en el proceso de aprender, sino que en diferentes circunstancias y contextos el ser humano se adapte y consiga una trascendencia, un aprender más personal” (Sánchez y Andrade, 2014, p. 81).

El planteamiento anterior incluye un nuevo reto para los docentes, ya que sugiere salir de la zona de confort e invita a enseñar en estilos distintos al propio. Los estilos más frecuentes a potenciar en los estudiantes son el activo y el pragmático; el espacio académico más importante para potenciar el primer estilo es la práctica productiva, ya que allí se promueve la creatividad y se comparte el conocimiento entre pares, los estudiantes se enfrentan a diferentes desafíos, son miembros activos en las labores y las decisiones y se implican en muchas actividades diferentes. En cuanto a las actividades para potenciar el estilo pragmático, se destaca el planteamiento del proyecto productivo para la zona de origen, en el cual se realiza un ejercicio, desde la planeación hasta el desarrollo y la evaluación. El proyecto también es un espacio en el cual convergen las competencias desarrolladas en los diferentes espacios académicos, ya que se alimenta del conocimiento y la práctica realizada en el campus.

El panorama para los estudiantes, cuando pasan a un segundo año, es mejor, se nota un cambio sustancial. Como referente, tenemos las calificaciones de un curso de Mecanización Agrícola, en donde se involucran cálculos matemáticos, y se observa que el 90 % obtuvo notas por encima de cuatro. Se aprecia cómo estos jóvenes mejoran al pasar el tiempo, y esto se sabe, puesto que existe un gran esfuerzo de colaboradores y donantes que permite que sea posible el día a día en Utopía, lo cual influye e influirá en las vidas de los estudiantes y en cada uno de sus familiares, porque la idea es que contribuyan al desarrollo de sus lugares de origen con su conocimiento.

Este escrito también es una muestra de que el Gobierno nacional debe establecer mejores mecanismos para la educación rural, puesto que, según lo reportado en este estudio, los niveles académicos en estas zonas son bajos. La reflexión es que los estudiantes que tienen la oportunidad de acceder a una educación de alta calidad, a la vuelta de un año, han mejorado notablemente sus habilidades.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la muestra de estudiantes y profesores consultados en este estudio, se llegó a las siguientes conclusiones: se logró establecer que los estudiantes de primer año de origen rural que tienen la oportunidad de iniciar estudios de alta calidad tienen un estilo de aprendizaje dominante reflexivo (R) (54,1 %), seguido del asertivo (A) (13,5 %) y del teórico (T), en una menor proporción o combinado (2,7 % a 5,4 %) con el pragmático (P). Al establecer la relación entre los estilos de aprendizaje de los profesores, se apreció cómo los docentes del programa pueden potencializar los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Los estilos de aprendizaje identificados en los estudiantes de la sexta cohorte de Utopía y de los profesores evidencian una compatibilidad que puede facilitar el intercambio de información en el aula de clases; el espacio transversal de la práctica productiva y el eje de emprendimiento de la malla curricular se convierten en un escenario óptimo para procurar el desarrollo de los estilos de los estudiantes y de los profesores que se deben potenciar, llevando así a los estudiantes a flexibilizar su capacidad de aprendizaje, es decir, a poder aprender en diferentes contextos.

Este estudio muestra cómo el programa Utopía, del pregrado de Ingeniería Agronómica de la Universidad de la Salle, es una herramienta para el desarrollo de la comunidad rural del país, puesto que al recibir jóvenes con falencias en su formación, que han estado expuestos a diversas problemáticas sociales, permite que los estudiantes mejoren sus capacidades de aprendizaje y su ser y que se evidencien mejoras en su actitud y aptitud en segundo y tercer año. Finalmente, el programa contribuye a la formación de líderes rurales que aporten a la seguridad alimentaria, al desarrollo agrícola y la paz que necesita el país.

Agradecimientos

A la Universidad de La Salle y al grupo de profesores que participaron en la encuesta: los hermanos Carles Giol Drajer y José María Martínez, a Wilson Bohorquez Santana, Diana Obregón Corredor, Diana Katherine Ríos Moyano, Víctor Salvador Montaña Barrera y Ricardo Bueno Buelvas. Finalmente,

al hermano Carlos Gómez Restrepo y a los benefactores y estudiantes de Utopía que hacen parte de este gran propósito.

Bibliografía

- Colbert de Arboleda, E. (Julio-diciembre de 2006). Mejorar la calidad de la educación en escuelas de escasos recursos. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Colombiana de Educación* 51, 186-212. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4136/413635245008.pdf>.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2003). *Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006. Hacia un Estado Comunitario*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND.pdf>.
- Fernández Lizarazo, J. y Peña Venegas, R. (Enero-abril de 2012). Estilos de aprendizaje a partir de la práctica productiva en educación superior rural: caso Utopía. *Revista de la Universidad de La Salle* 57, 137-160. Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/view/762/678>.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lozano, D. (Enero-abril de 2012). Contribuciones de la educación rural en Colombia a la construcción social de pequeños municipios y al desarrollo rural. *Revista de la Universidad de la Salle* 57, 117-136. Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/viewFile/761/677>.
- Sánchez, L. y Andrade R. 2014. *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje*. México: Alfaomega.
- Smith, L. (1960). *Sociología de la vida rural*. Buenos Aires: Bibliográfica Argentina.