



Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia

Learning styles of cocoa farmers in training scenarios in Colombia

Oscar Darío Hincapié Echeverri

Compañía Nacional de Chocolates S.A.S., Colombia.

odhincapie@chocolates.com.co

ORCID: 0000-0001-5270-8834

DOI: <http://doi.org/10.15359/prne.18-36.6>

Recibido: 06/11/2020 Aceptado: 12/12/2020 Publicado: 30/12/2020

Resumen

Este análisis surgió de un estudio realizado por la Universidad de Antioquia (UdeA) y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia), quienes viendo la necesidad de identificar los estilos de aprendizaje en la población adulta y en especial en comunidades rurales, diseñaron una Metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicable al sector agropecuario (Mideas). Esta metodología cuenta con una caja de herramientas que le provee al facilitador diversas alternativas en sus procesos de transferencia. Para continuar este aporte, se identificaron estilos de aprendizaje con productores de cacao que asisten a capacitaciones en Antioquia, Cauca, Caquetá, y Santander en Colombia. En este análisis se utilizó una encuesta física que fue diligenciada por 183 productores, en la que se abordan cuatro dimensiones

socio-cognitivas (Motivacional, Social, Perceptiva y Estratégica). Los resultados en la dimensión motivacional fueron con un 61,2% innovadores; en la dimensión social el 66,7% se identificó como participativos; la dimensión perceptiva fue la más equitativa de las cuatro en sus variables, ya que los porcentajes entre auditivos (27,9%), visuales (21,9%) y lecto-escritores (20,2%); y, en la dimensión estratégica el gran porcentaje, con un 61,2%, identificó a los productores como prácticos. Se concluyó que en Antioquia y Santander, tradicionalmente cacaoteros, los productores prefieren ampliar sus conocimientos, mientras que en Cauca y Caquetá, considerados neo-cacaoteros, los productores prefieren adquirir nuevos conocimientos.

Palabras clave: Transferencia tecnológica, educación rural, extensión agropecuaria, desarrollo rural.

Abstract

This analysis arose from a study carried out by the University of Antioquia –(UdeA) and the Corporación colombiana de investigación agropecuaria – (Agrosavia), which, seeing the need to identify learning styles in the adult population and especially in rural communities, designed a Methodology of identification of learning styles applicable to the agricultural sector – (Mideas). This methodology has a toolbox that provides the facilitator with different alternatives in their transfer processes. To continue this contribution, learning styles were identified with cocoa farmers who attend trainings in Antioquia, Cauca, Caquetá, and Santander in Colombia. In this analysis, a physical survey was used that was completed by 183 cocoa farmers, where it addresses four

socio-cognitive dimensions (Motivational, Social, Perceptual and Strategic). The results in the motivational dimension were 61.2% innovative, in the social dimension 66.7% were identified as participatory, in the perceptual dimension it was the most equitable dimension of the four in its variables, since the percentages between auditory (27.9%), visual (21.9%) and reader-writers (20.2%), and in the strategic dimension, the large percentage with 61.2% identified the farmers as practical. It was concluded that, in Antioquia and Santander, traditionally cocoa farmers, they prefer to expand their knowledge, while in Cauca and Caquetá, considered neo-cocoa farmers, they prefer to acquire new knowledge.

Keywords: Dissemination, rural extension, agricultural education, rural development.

Introducción

En Colombia los servicios de extensión agropecuaria de los diversos sistemas productivos, agroturísticos, extractivos y culturales son de gran importancia para promover un desarrollo rural sostenible en ámbitos económicos, sociales y ambientales en los territorios y sus comunidades.

Las entidades públicas y privadas del sector agropecuario que tienen entre sus funciones realizar capacitaciones y transferencia tecnológica a sus beneficiarios, no lo han realizado de la manera más eficiente, esto se debe a que el país desde los años 90s dejó la extensión rural o agropecuaria para dedicarse a una simple transferencia tecnológica muy superficial, sin profundizar o fusionarse con la realidad que requiere el aprendiz (productor).

Una realidad, es que se transfieren conocimientos con metodologías basadas en la academia primaria o infantil “pedagogía”, pero los productores son adultos y es necesario basarse en metodologías “andragógicas”. La educación para adultos ha sido un campo poco estudiado en las ciencias epistemológicas, por lo que algunos investigadores manifiestan que la sociedad ha infantilizado la educación (Rumbo, 2015).

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia

Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.

Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

En Colombia y América Latina se ha observado una baja calidad en los servicios de asistencia técnica y capacitación rural, debido a la falta de entrenamiento a los profesionales que los prestan; es por ello, que muchas entidades están optando por formar a líderes multiplicadores de conocimientos de manera más eficiente en métodos y herramientas vivenciales, para que luego sean transferidos a los productores que participan en capacitaciones rurales (Fundación Manuel Mejía, 2014).

Los productores rurales aprenden principalmente de otros productores y de la experimentación en campo, sin embargo, no se han reportado instrumentos o métodos específicos para la determinación de sus estilos de aprendizaje como base para la planificación de procesos de extensión rural. Por lo anterior, se busca mediante estas iniciativas identificar los estilos de aprendizaje en comunidades de productores de cacao que son convocados a capacitaciones de transferencia tecnológica, mediante el uso de metodologías apropiadas que permitan difundir y divulgar los conocimientos y las tecnologías producto de la investigación de una forma eficiente y mayormente adoptable, lo que permite a los facilitadores o extensionistas seleccionar las herramientas necesarias para su uso en los eventos programados para tal fin.

Sobre estilos de aprendizaje (EEA)

Los estilos de aprendizaje son el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje (Rodríguez & Vázquez, 2013).

Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que quien aprende estructura los contenidos, forma y utiliza conceptos, interpreta la información, resuelve los problemas, selecciona medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), entre otros (Generalitat, 2015).

Según Pantoja, et al (2013), los estilos de aprendizaje se clasifican en cuatro tipos (Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático), y, dentro de ellos se puede hacer referencia al estilo de aprendizaje del sujeto (las características de las personas en las que predomina determinado estilo de aprendizaje) y las características de la acción (actividad de transferencia) que promueve un estilo de aprendizaje.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



La investigación sobre los estilos de aprendizaje

Desde el siglo XVIII y XIX ya se estaban estudiando estilos desde el lenguaje de la ciencia y las investigaciones que se han realizado sobre estilos de aprendizaje datan de principios del siglo XX, recopilando alrededor de 90 años de estudio en la búsqueda de modelos que determinen cómo aprenden las personas para proveer un proceso eficaz de aprendizaje. Dichas investigaciones parten con el médico y psicólogo Jung en 1923, quien se basa en la experiencia (Pantoja, Duque, & Correa, 2013) hasta llegar al presente siglo a modelos clasificados bajo un enfoque personológico con Aguilera y Ortiz en el año 2008 (Campos & González, 2015).

Modelo de identificación de estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario colombiano (Mideas).

La Mideas es el resultado de un proceso investigativo cuyos resultados fueron validados con personas agricultoras, técnicas, y académicas en diversos sistemas productivos agrícolas y pecuarios en diferentes zonas agroecológicas de Colombia. Como resultado del proceso investigativo desarrollado por la Universidad de Antioquia y la Corporación colombiana de investigación agropecuaria durante los años 2016 y 2017, donde se creó Mideas, buscando que sus procesos de transferencia de tecnología fueran más eficientes en cuanto a adopción, apropiación o adaptación (Figura 1). Esta metodología propone cuatro fundamentos o dimensiones que debe tener la herramienta para la identificación de estilos de aprendizaje de las personas actoras del sector agropecuario: 1) Dimensión motivacional: aquí se analizan las motivaciones y actitudes frente al aprendizaje con las que llega la persona productora o técnica a una capacitación; 2) Dimensión perceptiva: aquí se analizan las preferencias por acceso y selección de información; 3) Dimensión estratégica: aquí se analiza cómo la persona productora o técnica actúa en el proceso de aprender y su preferencia por el procesamiento e integración de la información; 4) Dimensión socio-afectiva: aquí se analizan las preferencias por las relaciones interpersonales y el tamaño del grupo de interacción en el proceso de aprendizaje.

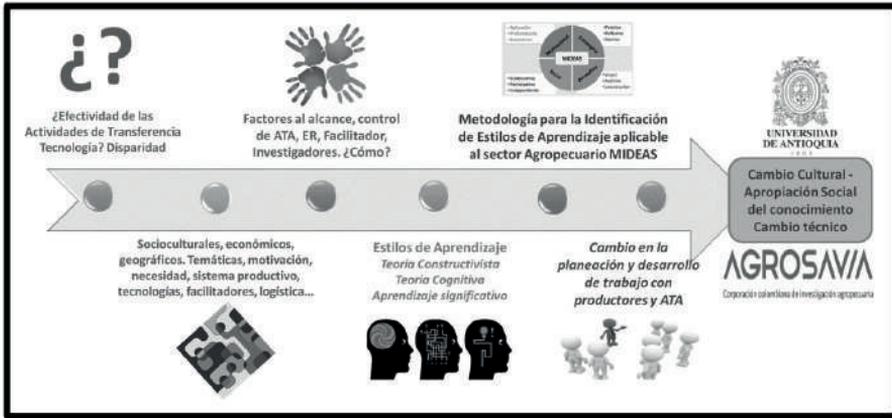
Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 1.

Necesidad de investigación de estilos de aprendizaje en el sector agropecuario.



Fuente: Ospina, C e Hincapié O, 2017

• Dimensión motivacional

Aquí podemos encontrar personas Innovadoras, Profundizantes o Expectantes.

Los *innovadores* tienen como propósito **aplicar** nuevos conocimientos en su área de interés; para ello es importante orientar la capacitación hacia las formas de poner en práctica los nuevos conocimientos.

Las *profundizantes* tienen como objetivo **adquirir** nuevos conocimientos en su área de interés; para ello es importante enfocar la capacitación hacia los beneficios y logros que se pueden obtener si se decide aplicar el nuevo conocimiento.

Y las *expectantes* están interesadas en aspectos **indiferentes** al conocimiento, como conocer gente, ir por el refrigerio, certificado, otros. (Es decir los que no están motivados por la capacitación en particular); para ello es importante realizar actividades de sensibilización para favorecer la reorientación de las expectativas y disposición hacia el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos.

• Dimensión perceptiva

Aquí podemos encontrar personas Visuales, Auditivas o Lecto-Escritoras.

Las *visuales* prefirieron recibir información a través de material gráfico como mapas, esquemas, gráficas, videos, cuadros, fotografías entre otros,

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Las *auditivas* prefieren emplear medios y estrategias sonoras como ejemplo radios, discusiones, podcast, narraciones, escuchar a un líder o experto, entre otros.

Y las *lecto-escritoras* buscan potenciar el uso de medios escritos como guías escritas, manuales, libros, revistas entre otros, y otras actividades que les permitan escribir sus ideas.

• Dimensión estratégica

Aquí podemos encontrar personas Prácticas, Reflexivas o Teóricas.

Las *prácticas*, les gusta realizar actividades que impliquen la experimentación directa y aprender haciendo, mediante demostraciones de métodos, giras de campo, manualidades entre otros, (¿cuál y cómo?).

Las *reflexivas*, prefieren llevar a cabo ejercicios que conduzcan a analizar y discutir sobre el tema tratado y generar conclusiones, por ejemplo, análisis de casos y foros de discusión, (¿por qué y para qué?).

Y las *teóricas*, buscan información estructurada y bien sustentada, empleando marcos teóricos, referencias bibliográficas y conceptos de los cuales se pueda abstraer el conocimiento, (¿qué y dónde?).

• Dimensión social

Aquí podemos encontrar personas Colaborativas, Participativas o Independientes.

Las *colaborativas*, prefieren aprender formando subgrupos o grupos pequeños para desarrollar las actividades de la capacitación, los cuales pueden ser conformados a partir de tipología estratégica o perceptiva. Les interesa interactuar y aprender del grupo y a la vez, también les gusta aportar.

Las *participativas*, llevan a cabo actividades que promuevan la socialización e intercambio de experiencias entre todas las personas participantes del grupo. Les interesa interactuar con el grupo completo durante las actividades de la jornada de capacitación

Y las *independientes*, prefieren aprenden con actividades de sensibilización frente a la importancia y las ventajas del trabajo en equipo; sin embargo, se puede

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



tomar la decisión de favorecer en algunos momentos el trabajo independiente y autónomo sin necesidad de interactuar con otras personas del grupo.

Figura 2.
Dimensiones que componen Mideas.



Fuente: Elaboración propia.

Metodología

Para este estudio se tomaron las actividades de transferencia tecnológica realizadas en el sistema productivo de cacao, como la **demostración de métodos, días de campo** y los **cursos**, en cuatro departamentos productores de Colombia (Antioquia, Santander, Cauca y Caquetá). En estas regiones se tomó como base las actividades de capacitación de la Corporación colombiana de investigación agropecuaria (Agrosavia) y la Compañía Nacional de Chocolates (CNCh).

Para este trabajo se contó con un grupo de profesionales, investigadores y técnicos que apoyaron con la herramienta desarrollada por Agrosavia y la Universidad de Antioquia (Mideas). Esta permite identificar las preferencias de aprendizaje de las personas participantes en capacitaciones en el sector agropecuario colombiano, (para este caso en especial fue con productores y productoras del sistema productivo de cacao), a través de esta herramienta metodológica se promueven los cambios de conducta, adaptación y adopción de tecnologías, tomando en cuenta sus preferencias en el proceso de aprendizaje.

La herramienta Mideas, fue dirigida a 183 personas productoras oriundas de 29 municipios de cuatro departamentos cacaoteros de Colombia:

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Antioquia (113), Caquetá (20), Cauca (20), Santander (30). La herramienta que se aplicó fue la encuesta física diligenciada de manera autónoma y asistida, según el caso. En promedio se aplicó la herramienta (encuesta) a 18 personas productoras por muestra.

Para los resultados demográficos y descriptivos se utilizaron gráficos mediante las herramientas estadísticas de Excel y para el análisis multivariado, donde se obtuvieron los gráficos de los componentes principales, se utilizó el programa estadístico (R).

Población, Muestra y Muestreo

• Población:

Productores y productoras de cacao asistentes a actividades de capacitación o formación, convocadas por entidades de la cadena cacao-chocolate en Colombia.

• Muestra:

183 personas productoras de cacao encuestadas que asistieron a actividades de capacitación o formación, convocadas por entidades de la cadena cacao-chocolate de (4) departamentos productores de Colombia distribuidos así: Antioquia=6, Santander=2, Cauca=1 y Caquetá=1, para un total de 10 eventos. A continuación, se observa la distribución de las muestras, el número de eventos y el número de participantes en los diferentes departamentos (Tabla 1)

Tabla 1.
Número de muestras en cuatro departamentos productores de cacao.

Departamentos	Número de muestras (eventos)	Número de participantes
Antioquia	6	113
Caquetá	1	20
Cauca	1	20
Santander	2	30
Total	10	183

Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



• Muestreo:

El tipo de muestreo fue no probabilístico por juicio y la información fue capturada mediante una encuesta dirigida al público participante elaborada con 20 preguntas enmarcadas en cuatro dimensiones; estratégica, social, perceptiva y motivacional, según la metodología de identificación de estilos de aprendizaje-Mideas (Agrosavia & UdeA, 2017). Para esta investigación se realizó un análisis comparativo de los resultados desde la participación de diferentes regiones, edades, niveles educativos, género y años de experiencia en el sistema productivo.

La aplicación de la herramienta se realizó en las diversas capacitaciones y giras donde se convocan productores y productoras de cacao de asociaciones y cooperativas que actualmente hacen parte de los proyectos de fomento que apoya la CNCh y de Agrosavia.

Los sitios donde se aplicó la herramienta fueron espacios de formación y encuentros como parcelas de producción, granjas experimentales o centros de investigación.

Selección de regiones

Para la selección de regiones dónde se tomaron las muestras, se tuvieron en cuenta aquellas actividades de transferencia (capacitaciones, giras tecnológicas, días de campo) que se realizaron en municipios de importancia productiva, social, económica y ambiental para el sector cacaotero del país (Municipios mayormente productores/Municipios de sustitución de cultivos ilícitos/Municipios con cambio de vocación a lo agrícola/Municipios que cambian vocación minera y ganadera por cacao) (Figura 3).

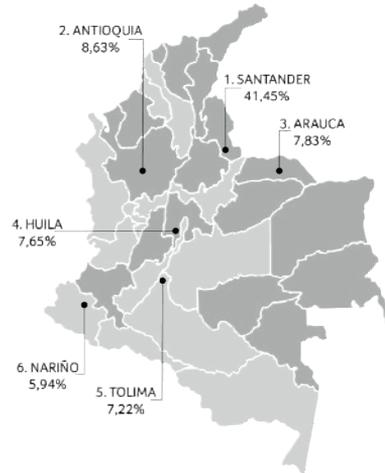
Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 3.
Producción de cacao por departamentos en Colombia 2018.

DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN	% PARTICIPACIÓN
SANTANDER	23.574	41,45
ANTIOQUIA	4.905	8,63
ARAUCA	4.478	7,87
HUILA	4.466	7,85
TOLIMA	4.108	7,22
NARIÑO	3.376	5,94
CESAR	1.902	3,34
META	1.610	2,83
CUNDINAMARCA	1.504	2,64
NORTE SANTANDER	1.101	1,94
PUTUMAYO	998	1,75
CALDAS	967	1,7
BOYACA	867	1,52
CAUCA	732	1,29
BOLIVAR	724	1,27
VALLE	427	0,75
CORDOBA	401	0,71
QUINDIO	167	0,29
CHOCO	162	0,28
MAGDALENA	138	0,24
CAQUETA	114	0,2
GUAVIARE	64	0,11
CASANARE	44	0,08
RISARALDA	28	0,05
VICHADA	6	0,01
SUCRE	3	0,01
GUANIA	1	0
TOTAL	56.867	100



Fuente: Fedecacao, 2018.

La herramienta se aplicó durante los años 2017 y 2019 en 4 departamentos de Colombia, donde dos de los cuales han sido tradicionalmente cacaoteros en el país durante más 100 años (Santander y Antioquia) y otros dos, donde realmente llevan menos de 10 años incursionando en el cultivo de cacao (Caquetá y Cauca). Esto es debido a factores como cambio de vocación agrícola, sustitución del cultivos y minería ilegal, entro otros (Figuras 4, 5 y 6).

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



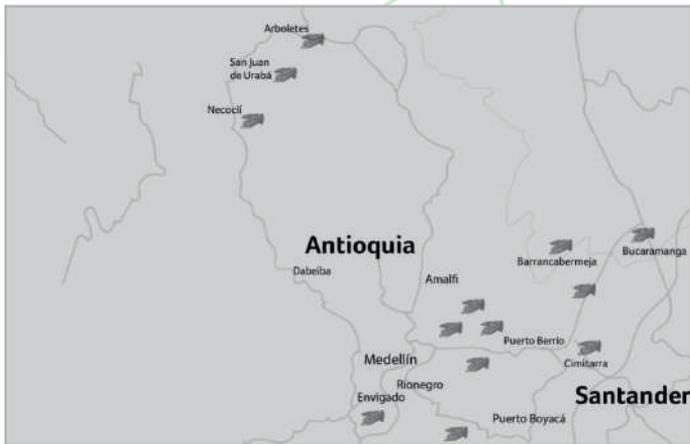
Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 4.
Mapa de Colombia, Departamentos de Antioquia, Santander, Cauca y Caquetá.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.
Región cacaotera entre Antioquia y Santander



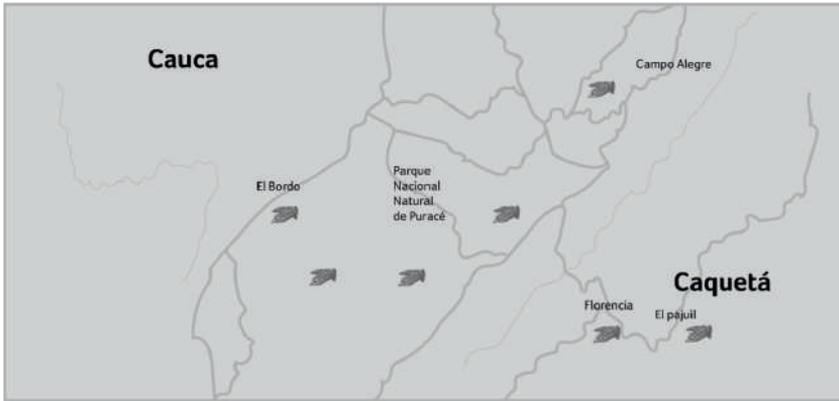
Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 6.
Región cacaotera entre Cauca y Caquetá



Fuente: Elaboración propia.

Materiales utilizados

Para las diversas actividades y metodologías que se realizaron, se dispuso de la herramienta de encuestas físicas, donde los productores antes de iniciar la actividad de capacitación la diligenciaban autónomamente y algunas de ellas eran diligenciadas con apoyo asistido por medio del grupofacilitador de los eventos.

Herramientas utilizadas

La Mideas contempla diferentes herramientas para capturar la información necesaria relacionada con la identificación de estilos de aprendizaje, las más comunes mediante encuestas on-line o físicas. Aunado a lo anterior, se cuenta con una serie de herramientas metodológicas para identificar claramente cuál es la preferencia del asistente (productor de cacao). Para este muestreo se utilizaron las encuestas físicas (Figura 7).

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 7.
Productor de cacao diligenciando la encuesta física.



Fuente: Elaboración propia, *productor región de Urabá (2018)*

La base de la información es la misma para todas las herramientas, pero ajustadas para ser comprendidas en diferentes ámbitos. La encuesta base contó con una serie de 20 preguntas con 3 respuestas de una sola elección. La encuesta también consta con información demográfica (municipio, departamento, años de experiencia en el cultivo, género, edad, nivel de escolaridad, entre otros). La información se tabuló mediante el programa Excel.

A continuación, se describen los resultados obtenidos del diagnóstico realizado en las cuatro dimensiones: En la Dimensión Estratégica (DE) podemos encontrar el grupo productor Práctico (PRAC), Reflexivo (REF) y Teórico (TEO). En la Dimensión Motivacional (MV) podemos encontrar personas productoras Innovadoras (INN), Expectantes (EXP) y Profundizantes (PROF). En la Dimensión Social (DS) podemos encontrar personas productoras Colaborativas (COL), Individuales (IND) y Participativas (PAR). Y en la Dimensión Perceptiva (DP) podemos encontrar personas productoras Visuales (VIS), Lecto-Escritoras (LE) y Auditivas (AUD).

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri

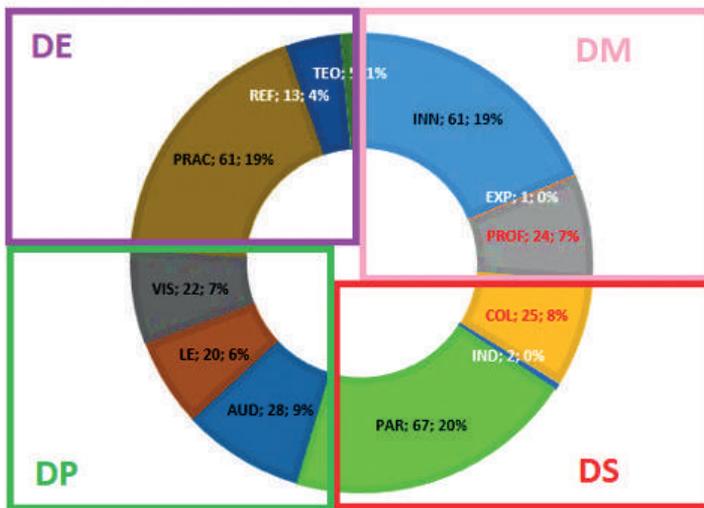


Resultados

En estos resultados se puede observar la tendencia mayoritaria de los productores y las productoras de cacao en la dimensión motivacional-DM identificándose como innovadores (61,2%), en la dimensión social-DS identificándose como participativos (66,7%), y en la dimensión estratégica-DE identificándose como prácticos (61,2%).

Para el caso de la dimensión perceptiva-DP, las personas productoras de cacao mostraron resultados similares entre los componentes identificándose como auditivas (27,9%), visuales (21,9%) y lecto-escritoras (20,2%) (Figura 8).

Figura 8.
Resultados generales en las cuatro dimensiones.



Fuente: Elaboración propia.

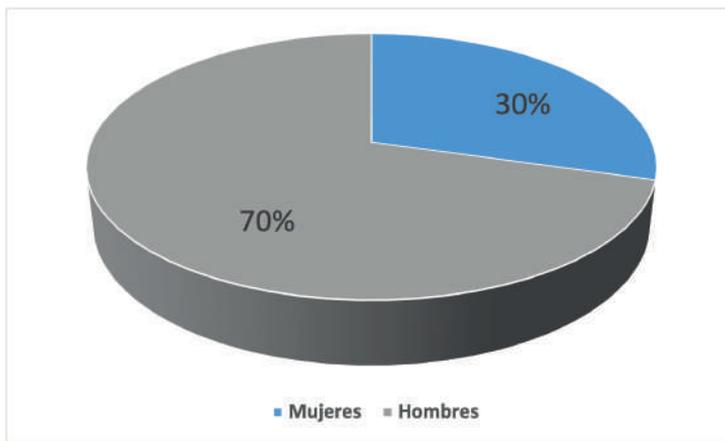
A continuación, se mostrarán los análisis de los resultados en aspectos generales, demográficos, agrupación de asistentes caracterizados, dimensión por región y de componentes principales.

Análisis aspectos demográficos

En el sector rural, tradicionalmente se ha encontrado una mayoritaria participación en labores de producción del género masculino; en la actualidad se busca generar una equidad entre géneros donde se priorice el empoderamiento de la mujer, que históricamente ha cumplido un papel más doméstico que productivo. Para este análisis se pudo observar una gran participación de mujeres líderes de asociaciones y cabeza de familia que participan activamente en las capacitaciones (Figura 9).

Figura 9.

Porcentaje de mujeres y hombres participantes.



Fuente: Elaboración propia.

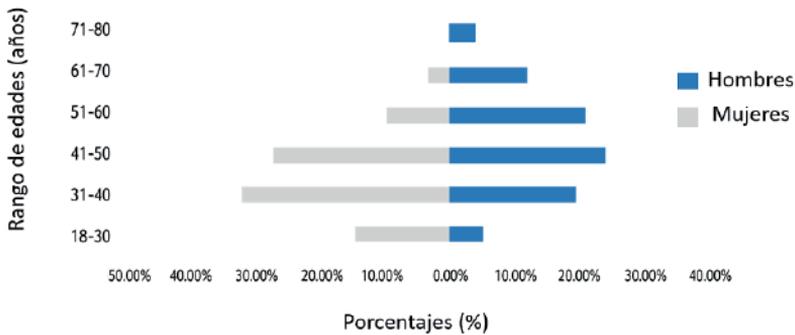
En las encuestas realizadas participaron 129 hombres y 54 mujeres con una edad promedio de 46 años. Aunque en la actualidad colombiana la mujer rural ha cobrado un papel protagónico importante al destacarse como lideresa de muchos proyectos, ya sea como representantes legales de cooperativas y asociaciones o como madres cabeza de hogar con sus parcelas productivas; este resultado sigue mostrando que los hombres siguen siendo los que más participan en la producción de cacao con las $\frac{3}{4}$ partes, o por otro lado son los que prefieren participar más en eventos de capacitación. Esto se cuestiona para un futuro trabajo sobre cómo favorecer estrategias que promuevan más la participación de la mujer en estos espacios de formación, los cuales son importantes para ambos géneros (Figura 10).

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 10.
Edad personas productoras de cacao participantes.



Fuente: Elaboración propia.

El instrumento se aplicó a un grupo entre los 18 y los 75 años de edad, con resultado promedio de edad de 46 años. Esto demuestra el predominio de un determinado rango de edad de las personas productoras agropecuarias en Colombia, que según el Censo del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) realizado en 2014 está entre los 40 a 54 años de edad.

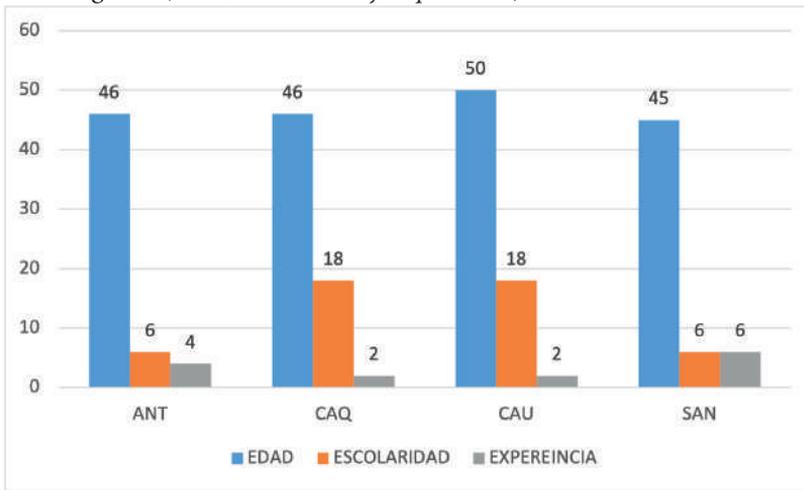
Un análisis realizado en tres variables (Edad, Escolaridad y Experiencia en el cultivo) (Figura 11), se identificó que en Antioquia (ANT) y Santander (SAN) las personas productoras encuestadas tienen un nivel de escolaridad más bajo, pero más experiencia en el cultivo, y en los departamentos de Cauca (CAU) y Caquetá (CAQ) tienen un nivel de escolaridad más alto, pero menos experiencia en el cultivo. Mientras en relación con edad, están bajo el mismo promedio de edad, 46 años.

En la figura 10 se describen para el caso de escolaridad quienes realizaron primaria completa hasta el grado quinto (5°) (6 años) y cuáles realizaron bachillerato completo hasta grado once (11°) (18 años)

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



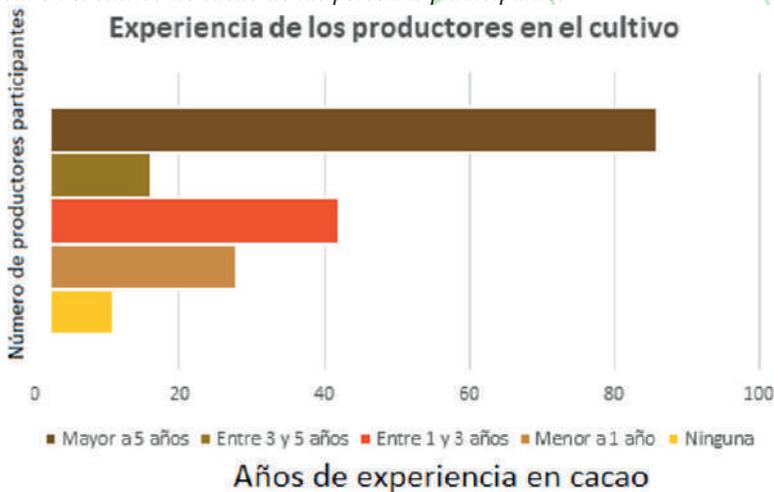
Figura 11.
Análisis de las regiones (Edad, Escolaridad y Experiencia)



Fuente: Elaboración propia.

Uno de los análisis más importantes en este estudio era poder identificar la experiencia en años de quienes cultivan cacao, pues eso podría dar un abanico de posibilidades a la hora de efectuar una estrategia metodológica de capacitación según su nivel (Figura 12) y compararla con el origen de los productores y las productoras para identificar si había alguna diferencia (Figura 13 y 14).

Figura 12.
Experiencia en el cultivo de cacao de las personas participantes



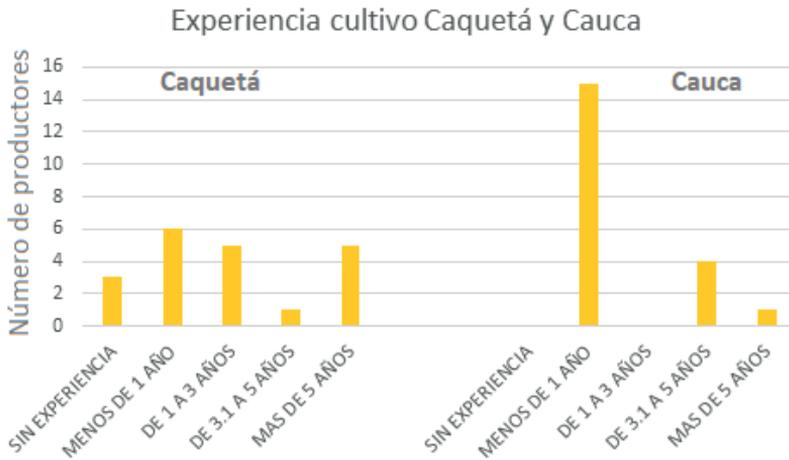
Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



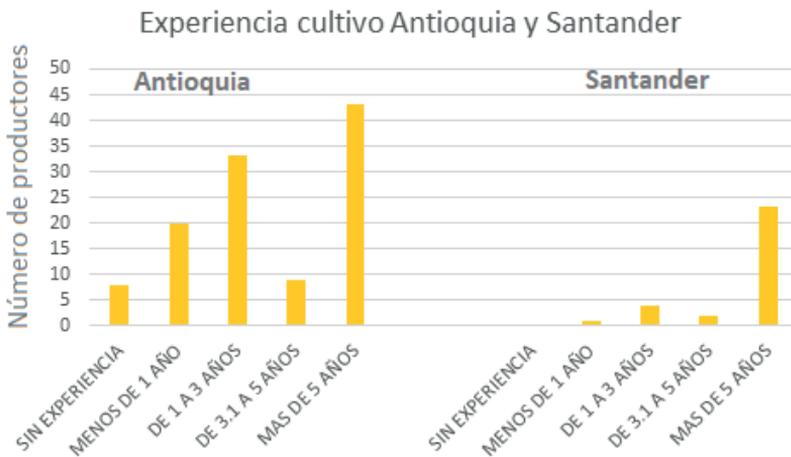
Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 13.
Experiencia en el cultivo de cacao de personas productoras de Caquetá y Cauca



Fuente: Elaboración propia.

Figura 14.
Experiencia en el cultivo de cacao en Antioquia y Santander



Fuente: Elaboración propia.

En este análisis es importante resaltar que los dos resultados con mayor porcentaje fueron de quienes tienen experiencia en el cultivo mayor a los 5 años y quienes tienen experiencia en el cultivo entre 1 y 3 años.

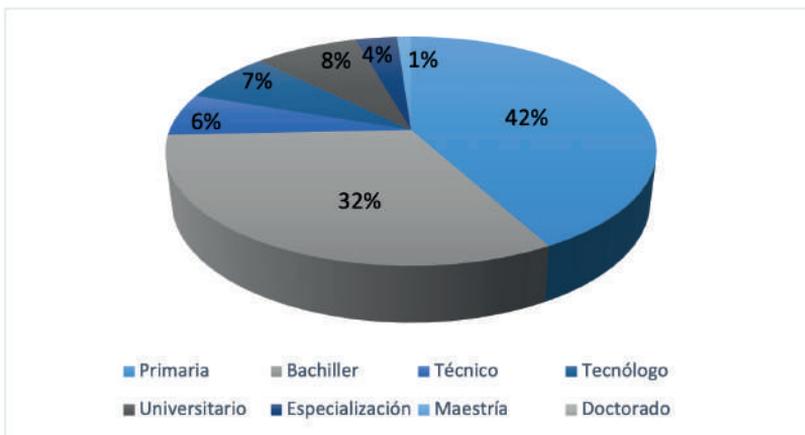
Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Esto muestra que el primer grupo está relacionado con los departamentos de Antioquia y Santander, que han sido tradicionalmente cacaoteros, y el segundo grupo con los departamentos del Caquetá y Cauca, que realmente son considerados en el país como más neo-cacaoteros.

Para este análisis se consultó el nivel académico de las personas participantes, con el objetivo de poder identificar si había alguna posibilidad que los estudios implicaran un estilo de aprendizaje diferenciado (Figura 15).

Figura 15.
Nivel académico de las personas participantes.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se observa cómo el nivel de primaria es predominante en las personas productoras de cacao, pero en relación con otros estudios ha crecido cada vez más el nivel académico. Esto puede estar relacionado con el promedio de edad, debido a que productores y productoras con menor edad a la del promedio demuestran tener más estudios.

Agrupación de asistentes caracterizados

Esta herramienta del formato de Excel es aquella que permite mostrar la tabla de agrupamiento (Tabla 2), la cual posibilita ver rápidamente el panorama para tomar una decisión sobre las preferencias del grupo de productores y

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



productoras que han sido capacitados. En este cuadro, se observan resultados relevantes para las cuatro dimensiones (Motivacional, Social, Perceptiva y Estratégica). Igualmente, el aplicativo arroja una gráfica radial la cual permite visualmente saber la tendencia que tienen las regiones o el grupo, para ejecutar rápidamente una estrategia metodológica de capacitación (Figura 16).

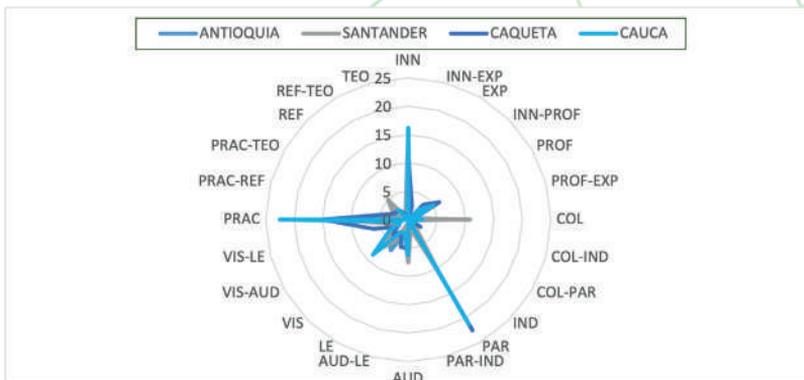
Tabla 2.
Resultado de agrupamiento por dimensiones.

MOTIVACIONAL		SOCIAL		PERCEPTIVA		ESTRATÉGICA	
INN	112	COL	45	AUD	51	PRAC	112
INN-EXP	8	COL-IND	2	AUD-LE	19	PRAC-REF	15
INN-PROF	10	COL-PAR	6	LE	37	PRAC-TEO	18
PROF	44	IND	3	VIS	40	REF	23
PROF-EXP	8	PAR	122	VIS-AUD	16	REF-TEO	6
EXP	1	PAR-IND	5	VIS-LE	20	TEO	9
INN	Innovador	PAR	Participativo	AUD	Auditivo	PRAC	Práctico
PROF	Profundizante	COL	Colaborativo	VIS	Visual	REF	Reflexivo

Fuente: Elaboración propia.

En la mayoría de las dimensiones se presentaron variables predominantes con gran porcentaje de preferencias, exceptuando la dimensión perceptiva (DP), la cual tuvo variables distribuidas heterogéneamente en cuanto a las preferencias de los productores y las productoras.

Figura 16.
Resultados predominantes general de las regiones.



Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri

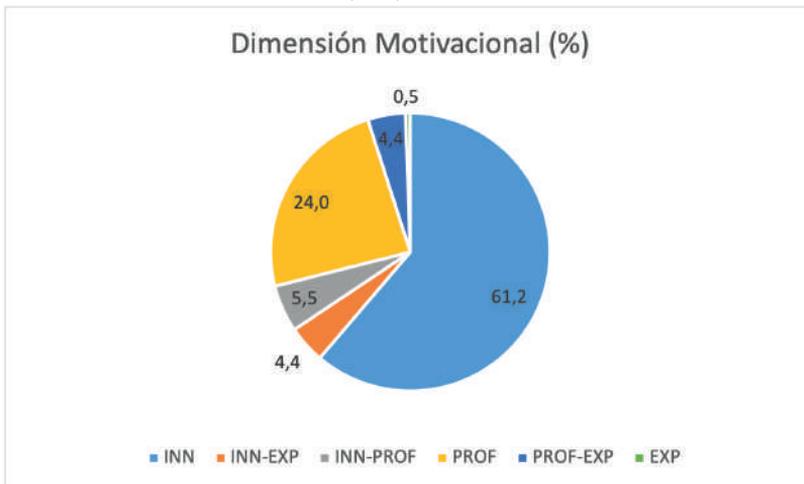


En la dimensión motivacional (Figura 17) podemos observar que el 61,2% de las personas productoras caracterizadas, se identificaron como innovadoras, lo cual indica que la gran mayoría buscan aplicar nuevos conocimientos, es decir que desean tener varias alternativas de solución o mejoras a sus procesos.

Otro gran porcentaje con un 24% fueron las personas profundizantes, quienes buscan asistir a una capacitación para adquirir nuevos conocimientos. Es decir, que su preferencia es obtener información importante para la solución o mejoras a sus procesos, pero no necesariamente lo desean poner en práctica.

Esto va muy ligado con los resultados de la Figura 12, que demostró que la gran mayoría de asistentes tienen más de cinco años de experiencia en el cultivo.

Figura 17.
Variables en la Dimensión Motivacional (DM).



Fuente: Elaboración propia.

En la dimensión social (Figura 18) podemos observar que el 66,7% de las personas productoras caracterizadas, se identificaron como participativas, lo cual indica que la gran mayoría prefieren llevar a cabo las actividades que promueven la socialización e intercambio de experiencias entre quienes conforman el grupo.

Otro gran porcentaje, con un 24,6% representa al grupo de colaborativos, quienes buscan formar subgrupos para desarrollar las actividades de la capacitación. Estos pueden ser conformados a partir de la tipología estratégica o perceptiva.

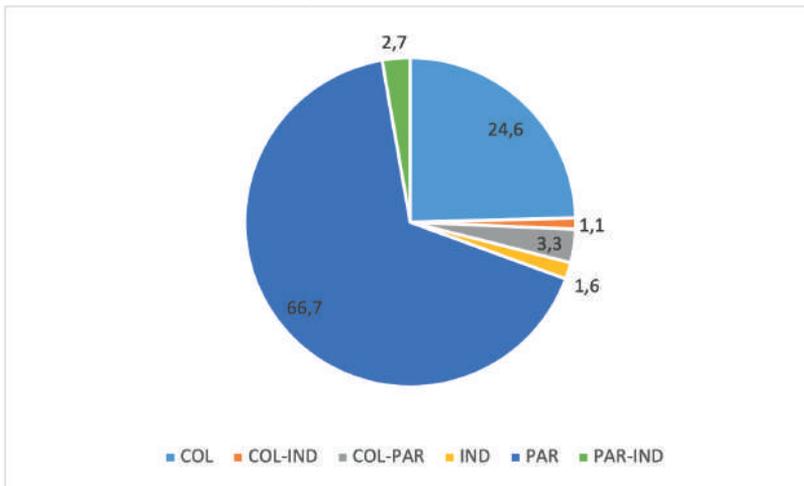
Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



En otros estudios realizados por Agrosavia, 2017, en la Mideas, la variable colaborativa ha demostrado agrupar un porcentaje mayor que otras variables.

En el departamento que se vio más el porcentaje de personas colaborativas fue en Santander, esto debido a que se realizaron capacitaciones con personas que no estaban asociadas. Eso significa que, probablemente, el realizar capacitaciones con grupos asociados hace que se haya más confianza para trabajar de una forma colaborativa en grupos completos.

Figura 18.
Variables en la Dimensión Social (DS).



Fuente: Elaboración propia.

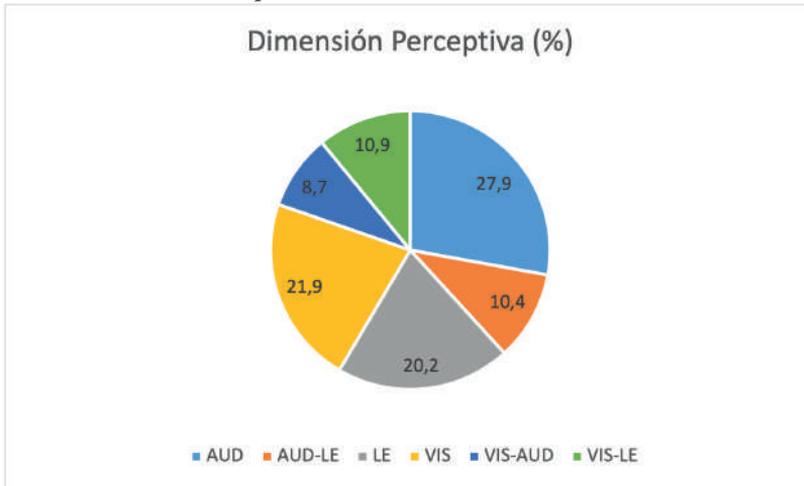
En la dimensión perceptiva (Figura 19) podemos observar que la preferencia de no se vio marcada en una o dos variables como en los otros casos, aquí fue más distribuido. Empero, cabe destacar los dos principales porcentajes mayores: auditivos con un 27.9 %, que representan a quienes prefieren que se empleen en las capacitaciones medios y estrategias como radios o narraciones, y los visuales con un 21.9 %, quienes prefieren que se empleen en las capacitaciones materiales gráficos como mapas, esquemas, cuadros, fotografías entre otros.

A partir de este análisis, es posible concluir que las personas productoras caracterizadas pueden combinar cualquiera de las estrategias o variables de esta dimensión sin afectar su aprendizaje. Esto significa que a este grupo se le pueden brindar capacitaciones con herramientas visuales, auditivas y lecto-escritoras.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Figura 19.
 Variables en la Dimensión Perceptiva (DP).



Fuente: Elaboración propia.

En la dimensión estratégica (Figura 20) podemos observar que el 61,2% del grupo caracterizado, se identificó práctico, lo cual indica que la gran mayoría de estas personas prefieren realizar actividades que impliquen la experimentación directa y el aprender haciendo, por ejemplo, realizar demostraciones de métodos o días de campo.

Con un 12,6% , el estilo reflexivo , el que se busca llevar a cabo ejercicios que conduzcan a analizar y discutir sobre el tema tratado y generar conclusiones, por ejemplo, realizar análisis de casos, foros y discusiones.

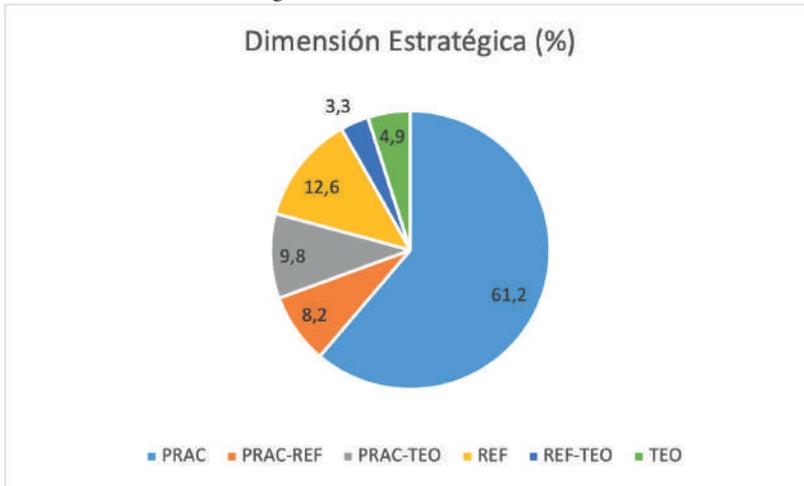
En esta dimensión sí podemos apreciar que en su gran mayoría las personas asistentes prefieren realizar actividades prácticas, lo que se percibe de modo constante en diversas caracterizaciones de estilos de aprendizaje en las productoras y los productores agropecuarios.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
 Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
 Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.

Figura 20.
Variabes en la Dimensión Estratégica (DE).



Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, los diferentes análisis realizados, muestran unos grupos muy marcados en cuanto a lo estratégico para aprender, donde resalta que quienes producen cacao indiferente de la región, la experiencia y la edad prefieren realizar prácticas al aire libre, utilizando la estrategia de “aprender haciendo”. Asimismo, también se destaca que, en cuanto a lo social para el aprendizaje, las personas productoras de cacao prefieren trabajar con grupos de personas completos, y en lo motivacional hay un gran porcentaje que busca aplicar conocimiento y otro porcentaje que busca adquirir conocimiento. Esta sería una variable que puede estar relacionada con la experiencia que tienen en el cultivo, y finalmente en cuanto a lo perceptivo son muy heterogéneos en torno a su preferencia de aprendizaje, lo que invita a usar diversas estrategias auditivas, lecto-escritoras y visuales.

En este análisis podemos confirmar la definición de Educación para Adultos realizada en Alemania en 1997, donde expresa que las personas desarrollan sus capacidades, enriquecen sus conocimientos y mejoran sus competencias técnico-profesionales o las reorientan a fin de atender sus propias necesidades y las de la sociedad. Estas metodologías promueven ese acceso al conocimiento de una manera más asimilable.

Aquí se puede observar que las personas productoras procesan el conocimiento en más de una forma, lo que acerca a la teoría, sobre la investigación realizada

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



por Acosta 2016, donde su resultado en la educación para adultos se demostró que su estilo de aprendizaje era multimodal.

Análisis de cada dimensión por departamento (Región)

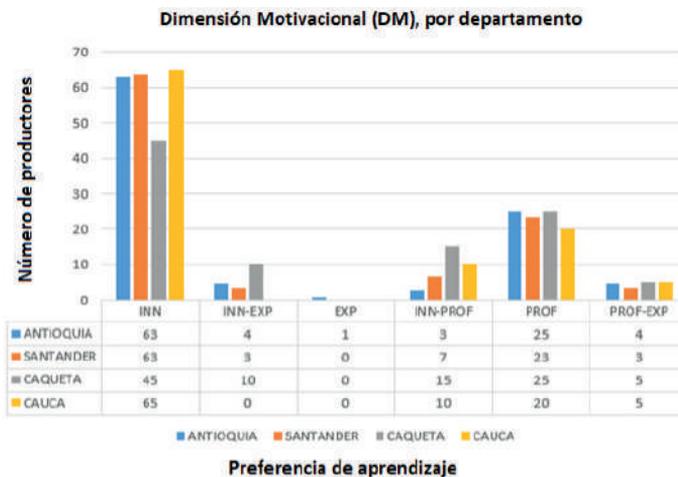
A través de este análisis es posible observar si hay diferencias entre las preferencias de los estilos de aprendizajes de los productores y las productoras de las diversas regiones, para así determinar si la cultura o el territorio pueden llegar a influir en las preferencias de aprendizaje.

Para la dimensión motivacional (Figura 21), podemos observar que la mayoría de departamentos que se inclina por preferir ser innovadores, se observa que el departamento de Antioquia tiene adicional una gran cantidad de personas productoras con preferencias a ser profundizantes.

El resultado de profundizantes se puede apreciar en la zona de Urabá antioqueño donde son relativamente neo-cacaoteros (han cambiado de vocación agropecuaria o son de programas del posconflicto)

En los departamentos de Cauca y Caquetá se observaron casos significativos de productores y productoras profundizantes; esto se podría también deducir porque son regiones que no han sido tradicionalmente cacaoteras y en la actualidad las personas productoras prefieren adquirir nuevos conocimientos.

Figura 21.
Dimensión Motivacional por departamento



Fuente: Elaboración propia.

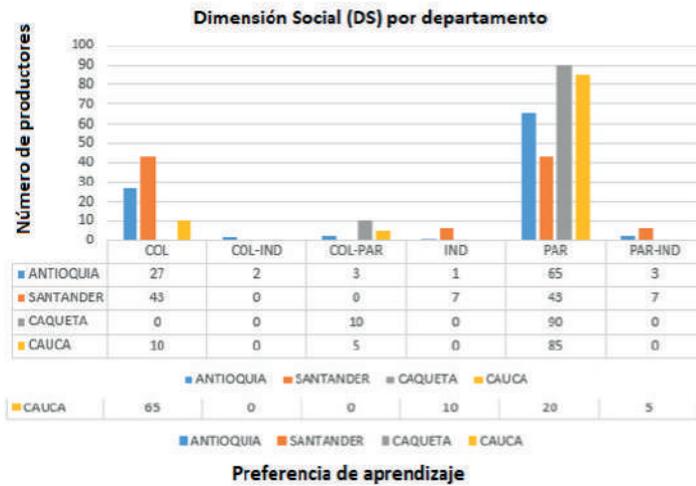
Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Para la dimensión social (Figura 22), podemos observar que en la mayoría de departamentos se inclinan por preferir ser participativos, sólo se observa que los departamentos de Antioquia y Santander tiene adicional una gran cantidad de personas productoras con preferencias a ser colaborativas.

Esta conclusión conduce a una de las hipótesis planteadas donde se hacía una diferencia entre dos departamentos convencionalmente productores del país versus dos departamentos que están apenas incursionando en la producción de cacao.

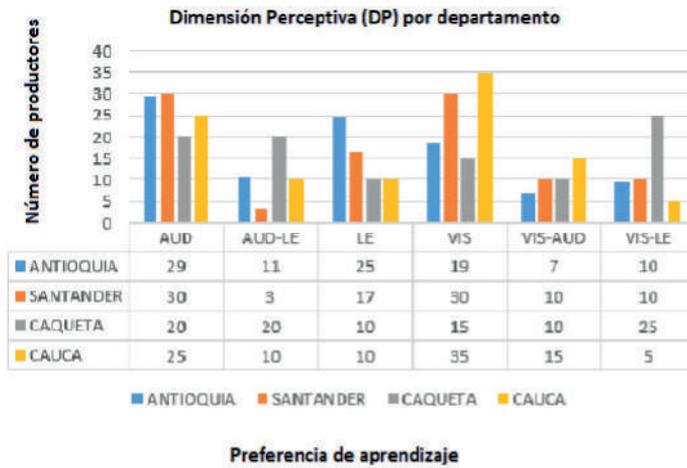
Figura 22.
Dimensión Social por departamento



Fuente: Elaboración propia.

Para la dimensión perceptiva (Figura 23), podemos observar como en los otros análisis que los productores y las productoras caracterizadas tuvieron preferencias diversas, lo que demuestra que podemos aplicar herramientas tanto auditivas, visuales como lecto-escritoras.

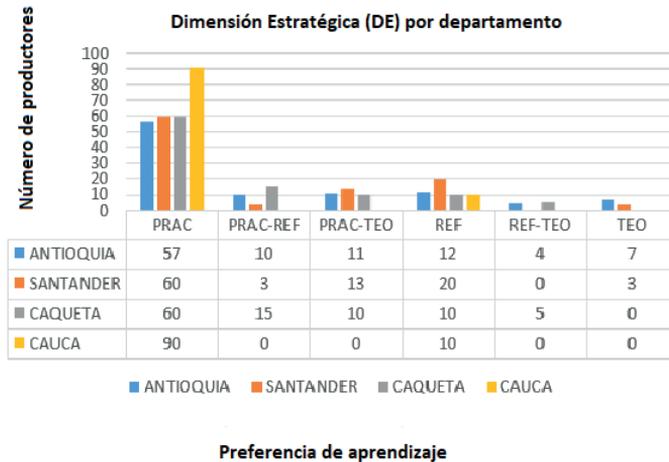
Figura 23.
Dimensión Perceptiva por departamento



Fuente: Elaboración propia.

Para la dimensión estratégica por departamento (Figura 24), podemos observar que todas las regiones se inclinaron por contar con productores y productoras con preferencias de aprendizaje prácticos, lo que demuestra que con este grupo de población podemos incursionar en un 100% con herramientas de aprender haciendo directamente en campo y demostraciones de métodos.

Figura 24.
Dimensión Estratégica por departamento



Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Propuesta metodológica para aplicar con los productores en capacitaciones

Para una propuesta metodológica, que cumpla con la eficiencia requerida de adopción de tecnologías, es importante realizar una capacitación a los extensionistas, facilitadores o técnicos en estilos de enseñanza (EE). Esto es primordial para poder adaptar los conocimientos transferidos a los diferentes grupos de productores y productoras alineándose con sus estilos de aprendizaje (EEA).

Para el análisis propuesto según los resultados, se identificaron tres grupos diferenciados, lo cual orienta a utilizar herramientas estratégicas diversas en las capacitaciones que se aborden buscando transferir los conocimientos de una manera más eficiente (Tabla 3).

Se partirá según los resultados de una base inicial que en los tres grupos en la dimensión estratégica (DE), todas las capacitaciones deben ser prácticas, utilizando herramientas de días de campo, demostración de método, ECAS, metodología “Aprender haciendo”.

Al igual para la dimensión perceptiva (DP), en todos los grupos se puede realizar una combinación de herramientas audiovisuales, lecto-escritoras, reflexivas, donde se apliquen materiales con imágenes, videos, radio, narraciones de las personas productoras líderes que cuenten sus experiencias, material de texto como cartillas o folletos y análisis de situaciones.

Para la dimensión motivacional (DM) y la dimensión social (DS), sí se deberán utilizar las estrategias según la descripción por grupos.

Estas herramientas metodológicas pueden ser basadas en las experiencias que posee en Colombia la Fundación Manuel Mejía que es una institución del gremio cafetero experta en extensionismo rural, con grandes trabajos en temas audiovisuales (Fundación Manuel Mejía, 2014).

Al inicio de cada capacitación es importante utilizar metodologías participativas con las comunidades rurales para identificar problemas, necesidades u oportunidades y plantear soluciones a través de proyectos construidos de manera colectiva.

Se propone usar la metodología de planificación de capacitaciones para extensionistas de la UdeA (2019), la cual determina las diversas actividades a

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



realizar en las etapas de preparación ejecución, evaluación y seguimiento. Por lo general las capacitaciones abordan las etapas de preparación y la ejecución, quedándose sin evaluar y hacer seguimiento (Figura 25).

Figura 25.
Metodología de planificación de cursos de Extensión Rural de la UdeA

PREPARACIÓN	EJECUCIÓN	EVALUACIÓN	SEGUIMIENTO

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.
Propuesta metodológica de aplicación a grupos analizados.

GRUPO	DM			DE			DS			DP		
	INN	PROF	EXPEC	PRA	REF	TEOR	COL	PAR	IND	VIS	AUD	L-E
GRUPO 1 (ANTIOQUIA - Región Urabá) (SANTANDER - Productores no asociados)		X		X			X			X	X	X
GRUPO 2 (ANTIOQUIA - Zona montañosa) (SANTANDER - Productores asociados)	X			X				X		X	X	X
GRUPO 3 (CAUCA) (CAQUETÁ)		X		X				X		X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Grupo 1 (Antioquia - Región Urabá) y (Santander – Productores y productoras no asociados)

Para este grupo adicional a las metodologías generales, es importante para la región de Urabá y los productores no asociados de Santander, utilizar la herramienta de colaborativos, ya que esta región tiene una tendencia a preferir trabajar en subgrupos.

Al igual en esta región es importante tener en cuenta que el gran porcentaje de las personas productoras fueron profundizantes, por lo cual su enfoque debe ser orientado a los logros que pueden obtener si se deciden a adquirir nuevos conocimientos.

Grupo 2 (Antioquia - Zona montañosa) y (Santander - Productores y productoras asociados)

Para este grupo, adicional a las metodologías generales, es importante utilizar la herramienta de participativos, ya que es posible al ser una región más tradicional en cacao, las personas productoras ya están asociados y se conocen de mucho más tiempo. por lo tanto, se puede orientar a trabajar en grupos completos.

Al igual en esta región es importante tener en cuenta que el gran porcentaje de los productores fueron innovadores, por lo cual su enfoque debe ser orientado a aplicar nuevos conocimientos mediante la experimentación (ensayo y error).

Grupo 3 (Cauca) y (Caquetá)

Para este grupo adicional a las metodologías generales, es importante para los productores y productoras asociados en cauca utilizar la herramienta de participativos, ya que es posible que por ser una región con personas productoras de cacao asociados y se conocen, se orienten a dar soluciones y a trabajar en grupos completos.

Al igual en esta región es importante tener en cuenta que el gran porcentaje de los productores y productoras fueron profundizantes, por lo cual su enfoque debe ser orientado a los logros que pueden obtener si se deciden a adquirir nuevos conocimientos.

En todas las propuestas es importante aplicar las fases de la educación para adultos en espacios rurales propuestos por la fundación Manuel Mejía, 2019, que divide las fases de la capacitación en 4 (fase 1: preparación, fase 2: ejecución, fase 3, cierre y seguimiento, y fase 4: proyección)

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Conclusiones y recomendaciones

- Esta metodología tiene grandes fortalezas para el facilitador y para el aprendiz, ya que permite afianzar la relación horizontal que se debe manejar en procesos de aprendizaje. Además, favorece quien facilite o sea extensionista a dominar de manera más estratégica las metodologías de transferencia de conocimiento a su público objetivo.
- Se observa que todas las personas productoras de cacao caracterizadas prefieren trabajar en grupos grandes para dar soluciones a problemáticas de manera conjunta, esto es muy común observarlo en nichos poblacionales conformados por asociaciones o cooperativas, ya que se conocen y no hay intimidación al debatir ideas.
- Ligado a que los productores y las productoras de cacao en su mayoría son asociados o pertenecen a algún grupo, se destaca que gran parte prefieren escuchar las experiencias de las otras personas, acompañado con imágenes, fotografías o videos (Audiovisuales).
- Es constante que el gran porcentaje de las personas productoras prefieren realizar actividades “Prácticas” que les involucre con el aprender haciendo, mediante demostraciones de métodos, días de campo, entre otros. Este resultado demuestra lo que menciona la literatura en cuanto a la educación de personas adultas en ámbitos rurales, donde la mayoría de productores y productoras prefieren actividades prácticas, lo que podríamos omitir en futuros análisis, ya que ha sido recurrente.
- En la dimensión motivacional se pudo observar diferencia entre dos departamentos convencionalmente productores del país (Antioquia y Santander) versus dos departamentos que están apenas incursionando en la producción de cacao (Caquetá y Cauca), ya que en los que son convencionalmente productores buscan aplicar los conocimientos en sus procesos productivos, mientras en las muestras realizadas en personas productoras que están incursionando en el cultivo, ellos buscan adquirir conocimientos, probablemente lo apliquen en sus procesos productivos o no.
- En la dimensión motivacional se pudo observar una diferencia en el departamento de Antioquia, donde un grupo de productores y productoras resultó con preferencia profundizante, especialmente en una zona donde ha cambiado la vocación agrícola a cacao.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



- Los que pertenecen a grupos de asociaciones o cooperativas, tienen más confianza con su grupo, lo que les motiva a preferir trabajar como un grupo completo (Colaborativos) para dar soluciones a sus situaciones cotidianas.
- Santander fue el único departamento que tuvo resultados similares en relación con la dimensión social, donde casi el 50% resultaron ser personas productoras colaborativas y con un mismo resultado, participativas. Esto demuestra que en esta región están muy divididas las preferencias de trabajar en equipos completos y quienes prefieren en subgrupos.
- Se pudo observar que las personas participantes procesan el conocimiento en más de una forma, lo que acerca a la teoría, sobre la investigación realizada por Acosta 2016, donde su resultado en la educación para adultos se demostró que su estilo de aprendizaje era multimodal.
- Los productores y productoras han demostrado interés en metodologías donde se combinen herramientas visuales, auditivas y prácticas.
- Esta investigación actualmente la están utilizando las 20 personas extensionistas que hacen parte de la Compañía Nacional de Chocolates, en sus grupos formativos que son más recurrentes (Granjas experimentales, parcelas demostrativas, visitas a productores líderes), para propiciar espacios de capacitación más eficientes.
- Como experiencia se puede resaltar que cada productor y productora tiene preferencias de aprendizajes diferentes, pero que, en el proceso de extensión, se pueden combinar metodologías que propicien una mayor adquisición de conocimientos para luego ser aplicadas en sus procesos productivos (adopción).
- Las investigaciones que mejoren las metodologías en los espacios formativos donde esté implicada la población rural, son fundamentales para potenciar las adopciones tecnológicas producto de las investigaciones, que son transferidas por las entidades que velan para mejorar los procesos productivos en el sector agropecuario.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Referencias

- Agrosavia (2017). Informe de eventos de transferencia de Tecnología de la Corporación colombiana de investigación agropecuaria. Mosquera. 104 pp.
- Agrosavia y UdeA (2017). Metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicable al sector agropecuario colombiano–Mideas. Medellín. 52 pp.
- Campos, V., & González Hernández, I. M. (2015). Sistematización de posiciones teóricas sobre la caracterización de los estilos de aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior*, (3), 13–28.
- Ferreiro, R. (2011). Tres vértices del triángulo de las Competencias Didácticas: Teoría, Metodología y Método. *Revista Complutense de Educación*, 22(1), 11–23.
- Fundación Manuel Mejía (2019). Programa de formación en extensión rural. Módulos 1, 2 y 3: Medellín
- Fundación Manuel Mejía (2014). Formación en métodos y medios de extensión rural: dirigido a Asistentes técnicos ambientales de alianzas productivas. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: Bogotá D.C. 71 pp.
- Generalitat, V. (2015). Estilos de aprendizaje. Consultado en: (<http://www.recursosees.uji.es/fichas/fc5.pdf>). Junio de 2019.
- Isaza, C. & Cornejo, J. (2015). Herramientas educativas para abordar el cambio climático. Solidaridad-Norad: Bogotá D.C. 24 pp.
- Pantoja Ospina, M. A., Duque Salazar, L. I., y Correa Meneses, J. S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje Una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 79–105. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.17227/01203916.64rce79.105>
- Pozo, J. (2010). Teorías cognitivas del aprendizaje (10th ed.). Ediciones Morata.
- Puente, A. (2003). Cognición y aprendizaje: fundamentos psicológicos. 2a Edición. Ediciones pirámide. Madrid.
- Rodríguez, H. et al (2020). Lineamientos para una metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario
Estilos de aprendizaje de productores cacaoteros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



colombiano. Revista Ciencia y Tecnología Agropecuaria. Vol. 21 N° 3. ISSN: 0122-8706. https://doi.org/10.21930/rcta.vol21_num3_art:1050. Mosquera, Cundinamarca Colombia

Rodríguez, M. C. y Vázquez, E. (2013). Fortalecer estilos de aprendizaje para aprender a aprender. Revista de Estilos de Aprendizaje, 11, 19-37.

Romero, L.C. y Hincapié, O.D. (2017). Guía para la planeación y desarrollo de actividades de transferencia de tecnología de la Corporación colombiana de Investigación Agropecuaria-Agrosavia. Mosquera, Colombia. 41 pp.

Rumbo, B. (2015). Problemas y retos de la educación de las personas adultas. Universidade da Coruña. España. Educar 2016, vol. 52/1 93-106. ISSN 0211-819X (paper), ISSN 2014-8801 (digital) <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.707>.

Zapata, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Education in the Knowledge Society (Eks), 16(1), 69-102.

Estilos de aprendizaje de productores cacaoeros en escenarios de capacitación en Colombia
Oscar Darío Hincapié Echeverri



Revista Perspectivas Rurales by Universidad Nacional is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.
Creado a partir de la obra en <http://revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales>.