

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 1 de 7

21.1

FECHA	lunes, 20 de enero de 2020
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Sede Fusagasugá
TIPO DE DOCUMENTO	Tesis
FACULTAD	Educación
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Maestría
PROGRAMA ACADÉMICO	Maestría en Educación

El Autor (Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Sarmiento Posada	Jenny Johana	CC 39576763

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



**MACROPROCESO DE APOYO
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAR113
VERSIÓN: 3
VIGENCIA: 2017-11-16
PAGINA: 2 de 7**

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Diaz Gómez	Darwin Andrés

TÍTULO DEL DOCUMENTO
Aprendizaje Incidental en la Práctica Artesanal de Producción de Carbón Vegetal en Residentes de las Riberas del río Magdalena de la Ciudad de Girardot

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Magister en Educación

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÀGINAS
01/06/2019	85 páginas

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Aprendizaje incidental	Incidental learning
2. Educación ambiental	Environmental training
3. Carbón vegetal	Charcoal
4. Comunidad	Community
5. Prácticas artesanales	Artisanal practices
6. Proceso cognoscitivo	Cognitive process

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 3 de 7

Resumen

La relevancia de esta investigación radica en el valor de los conocimientos adquiridos mediante procesos cognitivos contemplados en la teoría de aprendizaje y su relación directa aplicada al aprendizaje incidental, que, en este caso, involucra la ejecución de métodos para el logro de una tarea como es el procesamiento del carbón vegetal. Ésta actividad comprende aspectos referentes al Aprendizaje social de Bandura, de ésta manera se rescata lo relevante de la identidad cultural y tradicional de una práctica artesanal desde la acción de una forma alternativa de aprendizaje Humano; además, esta práctica se sitúa en la población elegida con el fin de realizar un aporte económico y un posicionamiento laboral que, para efectos de subsistencia de manera indirecta, se convierte en una acción cíclica el aprendizaje poco reconocido por las Ciencias de la Educación.

Viéndose la relación de estas acciones con el medio ambiente y siguiendo la línea de investigación referente a la conservación de la vida la naturaleza y la cultura, mediante este escrito se hace alusión a las prácticas artesanales en armonía con los recursos forestales de la región del Alto Magdalena en la Ciudad de Girardot.

Abstract

The relevance of this research lies in the value of the knowledge acquired through cognitive processes contemplated in the theory of learning and its direct relation applied to incidental learning, which in this case, involves the execution of methods for the achievement of a task such as charcoal processing. This activity is included in aspects related to Bandura's Social Learning, in this way, it recovers the relevant of cultural and traditional identity of a artisanal practice from the action of an alternative form of Human learning; besides, this practice is placed in the population choose as an economic contribution and a labor positioning that, for effects of subsistence in an indirect way, turns into a cyclical action the learning little recognized by the Sciences of the Education.

Seeing the relationship of these actions with the environment and following the research line concerning the conservation of life, nature and culture, this paper alludes to artisanal practices in harmony with the forest resources of the Alto Magdalena region in the city of Girardot.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 4 de 7

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.		x
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	x	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	x	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	x	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva,



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 5 de 7

eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO x.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 6 de 7

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo (amos) que el documento en cuestión, es producto de mi (nuestra) plena autoría, de mi (nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy (somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.





MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA: 7 de 7

Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Trabajo final de Maestría_Jenny Sarmiento 2020.docx	texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
Jenny Johana Sarmiento Posada	

21.1-51-20

**Aprendizaje Incidental en la Práctica Artesanal de Producción de Carbón Vegetal en
Residentes de las Riberas del río Magdalena de la Ciudad de Girardot**

Jenny Johana Sarmiento Posada



Universidad de Cundinamarca

Maestría en Educación

Sede Fusagasugá, Cundinamarca, 2019

**Aprendizaje Incidental en la Práctica Artesanal de Producción de Carbón Vegetal en
Residentes de las Riberas del río Magdalena de la Ciudad de Girardot**

Jenny Johana Sarmiento Posada

Director: Mg. Darwin Andrés Díaz Gómez

Trabajo de Grado Presentado para Optar el Título de:

Magister en Educación

Línea de Investigación: Educación

Universidad De Cundinamarca

Maestría en Educación

Sede Fusagasugá, Cundinamarca, junio 2019

Resumen

La relevancia de esta investigación radica en el valor de los conocimientos adquiridos mediante procesos cognitivos contemplados en la teoría de aprendizaje y su relación directa aplicada al aprendizaje incidental, que, en este caso, involucra la ejecución de métodos para el logro de una tarea como es el procesamiento del carbón vegetal. Ésta actividad comprende aspectos referentes al Aprendizaje social de Bandura, de ésta manera se rescata lo relevante de la identidad cultural y tradicional de una práctica artesanal desde la acción de una forma alternativa de aprendizaje Humano; además, esta práctica se sitúa en la población elegida con el fin de realizar un aporte económico y un posicionamiento laboral que, para efectos de subsistencia de manera indirecta, se convierte en una acción cíclica el aprendizaje poco reconocido por las Ciencias de la Educación.

Viéndose la relación de estas acciones con el medio ambiente y siguiendo la línea de investigación referente a la conservación de la vida la naturaleza y la cultura, mediante este escrito se hace alusión a las prácticas artesanales en armonía con los recursos forestales de la región del Alto magdalena en la Ciudad de Girardot.

Palabras clave: Aprendizaje incidental, Carbón vegetal, Comunidad, Prácticas artesanales, Proceso cognoscitivo.

Abstract

The relevance of this research lies in the value of the knowledge acquired through cognitive processes contemplated in the theory of learning and its direct relation applied to incidental learning, which in this case, involves the execution of methods for the achievement of a task such as charcoal processing. This activity is included in aspects related to Bandura's Social Learning, in this way, it recover the relevant of cultural and traditional identity of a artisanal practice from the action of an alternative form of Human learning; besides, this practice is placed in the population choose as an economic contribution and a labor positioning that, for effects of subsistence in an indirect way, turns into a cyclical action the learning little recognized by the Sciences of the Education.

Seeing the relationship of these actions with the environment and following the research line concerning the conservation of life, nature and culture, this paper alludes to artisanal practices in harmony with the forest resources of the Alto Magdalena region in the city of Girardot.

Keywords: Incidental learning, Charcoal, Community, Artisanal practices, Cognitive process.

Tabla de Contenido

Introducción	10
Justificación.....	12
Problema de Investigación.....	15
Pregunta de Investigación.....	16
Hipótesis	17
Objetivos.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos	18
Diseño Metodológico	19
Enfoque Metodológico	19
Alcance	20
Técnicas e Instrumentos de Investigación	20
Aspectos Éticos de la Investigación	21
Categorías y Subcategorías de Análisis de la Investigación.....	22
Capítulo I. Marcos de la Investigación	23
Marco de Referencia.....	23
Generalidades sobre el proceso de aprendizaje.	23
Aprendizaje incidental.	24
Teoría del aprendizaje cognoscitivo social de Albert Bandura.	27

Marco Legal.....	29
Norma constitucional de protección medio ambiental.	29
Patrones de consumo de leña y carbón vegetal en Colombia.	30
Aprovechamiento forestal.....	31
Patrimonio cultural e inmaterial de la humanidad.	31
Política social: condiciones de pobreza en la ciudad de Girardot.....	32
Marco Conceptual.....	33
El concepto ambiental.....	34
Sociedad de consumo del carbón vegetal.	35
<i>Patrones de consumo de leña y carbón vegetal en Colombia.</i>	<i>35</i>
Los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales de elaboración artesanal.	35
Educación informal como capacitación para el trabajo.	38
Estado del Arte	38
Ferry y buques a vapor del río Grande del Magdalena en el siglo XIX.	39
Ferrocarril de Girardot.	40
El carbón como respuesta energética.....	40
El oficio de los carboneros.....	41
Capítulo II. La Vida, la Naturaleza y la Cultura como Escenario de Producción de	
Carbón de Leña	43
Diseño Metodológico	43
Análisis de los Resultados Obtenidos.....	44
Procesos mentales y procedimientos artesanales.	44
<i>Descripción del aprendizaje mediado por los sentidos.</i>	<i>44</i>

<i>Descripción de aspectos memorizables en el aprendizaje.....</i>	<i>46</i>
<i>Descripción de las evidencias motivacionales: comprensión e interpretación de la realidad experiencial.</i>	<i>47</i>
Proceso de Aprendizaje Presentado.....	49
Capítulo III. Nociones Ambientales de los Carboneros. Formación Incidental	51
Formación Incidental Descrita desde la Microetnografía del Contexto de las Riberas del Magdalena	52
Resultados de la Experiencia Ambiental de los Carboneros de Girardot.....	54
Conclusiones del Enfoque sobre las Nociones Ambientales.....	55
Capítulo IV. Sostenibilidad.....	57
Realidad Experiencial de los Carboneros en su Condición Económica en relación con el Contexto Social y Familiar	57
La experiencia de la población en el comercio del carbón vegetal.	59
Resultados de las Acciones Productivas Alrededor del Comercio del Carbón	60
Conclusión de las Experiencias Productivas Encontradas	61
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	65
Perspectivas Futuras de la Investigación	66
Referencias Bibliográficas	67
Anexos.....	74

Índice de Anexos

Anexo 1. Consentimientos informados	74
Anexo 2. Formato de entrevista aplicada a grupo focal. Instrumentos de aplicación para recolección de información. Entrevista semiestructurada.	80
Anexo 3. Formato de encuesta aplicada a grupo focal. Instrumentos de aplicación para recolección de información. Test tipo Likert.....	83

Índice de Tablas

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis.	22
---	----

Introducción

La relación existente entre las habilidades cognitivas de los procesos mentales y la adquisición de saberes en la ejecución de un oficio son parte esencial para la identificación y desarrollo de un individuo, este conocimiento adquirido, permite que las personas participen plenamente dentro de la sociedad haciendo uso de sus experiencias para desenvolverse eficientemente (Gobierno de España. Ministerio de Educación, 2013).

A través de esta investigación se busca destacar la forma de aprendizaje incidental de procesos que se desarrollan en un medio social, como lo es la técnica de procesamiento del carbón vegetal, práctica artesanal adquirida no planificada de la población que vive en las riberas del río Magdalena, ciudad de Girardot

Esta población comparte un estilo de vida, donde el común denominador social y cultural apunta a la supervivencia y el mantenimiento de su labor como una ocupación comercial, que genera ingresos y movimientos productivos en el campo microempresarial, y que además se encuentran limitados con los conceptos legales de protección del entorno vegetal, convirtiendo su labor en una actividad ilegal ante las autoridades ambientales; en pocas palabras, las actuaciones culturales y empíricas de una población se enmarcan en el contexto de aprendizaje incidental; Para la UNESCO (s.f.) en estas actividades se incluye prácticas y “expresiones vivas heredadas de los antepasados y transmitidas a los descendientes, como tradiciones orales, (...) así como saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional” (párr. 1), y para Malinowski (1975), “La cultura incluye los artefactos bienes, procedimientos técnicos, ideas, hábitos y valores heredados. La organización social no puede comprenderse verdaderamente excepto como una parte de la cultura” (pág. 1).

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Este grupo poblacional, ante la respuesta de sostenibilidad de la oferta y demanda comercial del turismo, que por cultura en los días de festividad o vacacional, y el hábito alimenticio aumentan, hace uso del carbón vegetal, como fuente energética siendo la principal materia prima en la preparación de platos autóctonos, obviando así, la existencia de otras opciones en la generación de fuego para la cocción de alimentos.

Las condiciones en que la población se desarrolla económicamente dependen de los recursos de inversión públicos, lo que hace que, en los aspectos personales los habitantes opten por los recursos que su hábitat les ofrece. En la presente investigación se menciona el aprendizaje social, como una necesidad, la cual se satisface a través de una determinada adaptación a la realidad; aún en el presente se encuentran grupos humanos que recurren al recurso forestal como materia prima para la producción del carbón vegetal, dejando expuestas conductas desconocidas para quienes consumen el producto final, y atribuyéndose un valor agregado a los supuestos sobre las formas de obtención de la madera con fines de sustentabilidad económica para el desarrollo humano.

Justificación

Los modelos de aprendizaje planteados desde la Psicología involucran las funciones cognitivas cerebrales como es la atención, la memoria, las funciones ejecutivas, el lenguaje, las funciones visoespaciales y viso-receptivas; en esta comunidad de individuos se presenta cuando ejecutan este oficio de carácter artesanal de procesamiento del carbón y se manifiestan a manera de aprendizaje incidental.

De lo anterior, se infiere que los procesos involuntarios de aprendizaje que se enmarcan en un contexto social presentes en un escenario de privaciones y necesidades de supervivencia, es uno de los aspectos donde una comunidad dedicada a oficios artesanales, lo experimenta como parte de su desarrollo humano. Es el caso de los pobladores de las riberas del río Magdalena en la ciudad de Girardot, dedicados a transformar la madera en carbón vegetal, quienes adquieren conocimientos de manera incidental; estos individuos como cualquier otro ser humano, poseen un aparato cognitivo con funciones mentales que permiten recibir, seleccionar, almacenar, transformar, elaborar y recuperar la información del ambiente para entender y relacionarse con el medio que le rodea, por ello, la Teorías de Aprendizaje explica que la adquisición de conocimiento es dada mediante situaciones cotidianas, como principal acto de adquisición de saberes.

Partiendo del hecho, que este grupo humano ejecuta un proceso de aprendizaje y el objeto de estudio es el individuo y sus procesos de interacción con el medio, se fundamenta la presente investigación en la teoría Sociocultural de Bandura & Walters (1963), donde también los principales conceptos y supuestos teóricos se ajustan a la aplicación del fenómeno de

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

estudio del aprendizaje incidental y se precisa, que el conocimiento se define como un proceso que surge de la interacción social entre el sujeto y el medio determinado.

Los procesos de aprendizaje están condicionados por la cultura de la sociedad en la que se nace y se desarrolla el individuo; se aprende con la ayuda de los demás en el ámbito de la interacción social (mediación) y el nivel de desarrollo y aprendizaje que la persona consigue lograr con un guía. Basado en éste supuesto sociocultural, las situaciones de aprendizaje son dadas en donde el sujeto interactúa con el ambiente y aprende de las propias experiencias.

La teoría del aprendizaje cognoscitivo social destaca la idea de que parte del aprendizaje humano se da en el medio social, cabe precisar que, el aprendizaje incidental contiene modelos comunitarios, y ha sido probada en diversos contextos y aplicada a las habilidades cognoscitivas, sociales, educativas y autorreguladoras (Bandura & Walters, 1963).

AL observar a los otros, la gente adquiere conocimientos, reglas, habilidades, estrategias, creencias y actitudes. También aprende acerca de la utilidad y conveniencia de diversos comportamientos fijándose en modelos y en las consecuencias de su proceder, y actúa de acuerdo con lo que cree que debe esperar como resultado de sus actos (1997, pág. 101).

Es así como, la utilidad de esta investigación se sitúa en el desarrollo de las ciencias educativas, el fomento de los métodos y técnicas pedagógicas de aprendizaje fuera de los ambientes académicos, el rescate de los valores de la enseñanza informal de contenido cultural, y en el fortalecimiento de la inclusión social para la capacitación laboral que procure acciones gubernamentales de proyección ciudadana en pro del desarrollo y los oficios

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

artesanales. A su vez, se busca visibilizar las condiciones de pobreza y vulnerabilidad de las zonas rivereñas del río Magdalena, en tanto que se evidencia que esta población ha quedado de espaldas al desarrollo socio económico de la ciudad.

El presente trabajo es de interés a los profesionales en Psicopedagogía, Antropólogos, Educadores, Sociólogos, Historiadores y demás profesionales interesados en el rescate de identidad laboral artesanal. Por tanto, se requiere brindar soporte al desarrollo social basado en la capacitación artesanal para la ejecución del emprendimiento, así como las entidades y ciudadanos que luchan por preservar la herencia cultural y tradiciones de una población con artes y oficios propios de las zonas aledañas al Río Grande de la Magdalena, que por tradición fue considerado como un puerto eje del comercio y economía, así como desarrollo social de la región del Alto Magdalena.

Problema de Investigación

La transformación de la madera en carbón vegetal es una acción que los pobladores de la ribera del río Magdalena en el municipio de Girardot ejercen de forma artesanal y que está enmarcada en una técnica de aprendizaje auto dirigido e incidental, donde los saberes desde padres a hijos se van transmitiendo, aportando conocimiento que caracterizan la cultura de una población, usándose para su propia subsistencia. Este proceso de aprendizaje informal es un factor psicosocial que de manera indirecta que presenta componentes psicopedagógicos involuntarios que, en el caso de esta comunidad, hace que sea necesario describir las características de este fenómeno, además busca rescatar la tradición viva de conocimiento y práctica de los artes y oficios, distinguiéndose hasta un punto incluyente donde los atributos culturales y del contexto social interfieren para la adquisición de saberes.

El oficio de los individuos que transforman la madera en carbón vegetal en Colombia, se encuentra documentado en breves artículos de prensa, y en temas relacionados con el comercio del carbón mineral, en Latinoamérica, existen algunas investigaciones enfocadas a la descripción de la técnica de carbonización, especialmente en México y Perú, así como algunas provincias de España y el País Vasco; la descripción más amplia de manera documentada la ofrece la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), que en un texto impreso denominado “FAO Montes 41 (1983), Métodos simples para fabricar carbón vegetal”, contiene de manera explícita un amplio repertorio de elaboración del carbón, resaltando la importancia en la necesidad energética para uso doméstico referente a uso combustible para preparación de alimentos y como fuente de calefacción de zonas frías donde

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

no se cuenta con recursos eléctricos, específicamente en poblaciones vulnerables y zonas de desplazamiento con asentamientos humanos.

Dicho lo anterior, la necesidad de ejecutar un acto artesanal generador de ingresos económicos que en alguna medida es el objeto sustento de varios hogares girardoteños, es así como la transformación de la madera en carbón vegetal promueve que los saberes adquiridos por aprendizaje incidental se vallan presentando con características educativas involuntarias entre los miembros de una comunidad. Una amplia gama de factores que desde la perspectiva educativa influyen en el desarrollo de una población, en el caso de los residentes de la ribera del río Magdalena en el Municipio de Girardot, posee un alcance de actos tradicionales de interpretación sociocultural, donde ejecutan actos de enseñanza - aprendizaje de un arte, que, a la vez, también es una forma de ocupación laboral y de producción económica, que desde épocas de la colonia se ha venido transmitiendo de forma incidental.

El aprendizaje incidental involucra aspectos donde el contexto social influye ante actitudes, creencias, costumbres y capacidades cognitivas individuales, abordándose el ciclo vital humano de este colectivo con una dinámica multifactorial en la forma alternativa para la adquisición de saberes.

Pregunta de Investigación

¿Cómo se desarrolla el aprendizaje incidental en las prácticas artesanales de producción de carbón vegetal en los residentes de las riberas del río Magdalena de la ciudad de Girardot?

Hipótesis

El aprendizaje incidental es una acción involuntaria que se presenta en una comunidad que ejecuta oficios artesanales; en el caso de los productores de carbón vegetal, este aprendizaje está mediado con la práctica durante la transmisión de saberes empíricos y tradicionales de contenido cultural, de técnicas, conductas y pensamientos, realizados dentro de un contexto social y que ante posibles condiciones de vulnerabilidad, los estímulos y motivaciones del ambiente promueven la búsqueda de fuentes de sustento, y hace que se opte por el uso de los recursos forestales como materia prima, que han sido considerados desde tiempos de antaño eje de su labor, siendo este un recurso renovable, que dentro del ciclo vital natural se presenta en esta zona ribereña; así se da la obtención de carbón como fuente generadora de ingresos económicos para la subsistencia.

Objetivos

Objetivo General

Interpretar el significado del aprendizaje incidental y su desarrollo en las prácticas artesanales de producción de carbón vegetal en los residentes de las riberas del río Magdalena de la ciudad de Girardot.

Objetivos Específicos

- Analizar el proceso de aprendizaje que los individuos presentan durante la ejecución de técnicas de transformación de la madera en carbón.
- Caracterizar las nociones ambientales que tienen las personas durante la ejecución de técnicas en torno a la producción de carbón vegetal para la conservación de la vida la naturaleza y la cultura.
- Indagar por el significado social y familiar de la sostenibilidad económica, inmersos en la producción del carbón vegetal

Diseño Metodológico

Enfoque Metodológico

El enfoque descriptivo tipo cualitativo que, según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010) se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones humanas y sus instituciones.

En la presente investigación pretende desde una mirada hermenéutica interpretar el aprendizaje involuntario o incidental, presente en las personas dedicadas a la elaboración del carbón, de tal manera que se logre la justificación del objeto de estudio ante las ciencias del conocimiento, y su esencia como tema de análisis y contribución ante las ciencias de la educación.

En el capítulo II se expone la información obtenida por las fuentes primarias correspondientes a la observación directa en el contexto de los participantes, así como los datos tras el producto de testimonios ante la aplicación de la entrevista realizada a las 12 personas vinculadas al estudio; de esta manera el capítulo describe como se relaciona el parámetro de aprendizaje de los procedimientos técnicos de la producción de carbón con la mediación de los procesos cognitivos básicos (sensación, atención, concentración, percepción y memoria) y superiores (pensamiento, lenguaje, inteligencia y creatividad) lo cual hace parte de procesos mentales de las personas en su transcurso de aprendizaje incidental a lo largo de su vida perteneciente a este oficio artesanal (Rivas, 2008).

En el capítulo III se expresa el planteamiento de las acciones de aprendizaje incidental soportadas ante los criterios teórico- científicos obtenidos e a través de la observación e

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

interpretación de los fenómenos tras una Micro etnografía del contexto, así mismo, se expone, la evidencia empírica obtenida tras la información procesada de los datos resultantes de la entrevista aplicada a los participantes en referencia a las nociones ambientales y tradiciones artesanales que giran en torno al oficio de la fabricación del carbón.

En el diseño metodológico expuesto en el capítulo IV de la presente investigación, alude a la descripción del contexto sociocultural y la sustentabilidad de los sujetos participantes del estudio, enmarcado en la evidencia de la contexto experiencial en su significación social y relación familiar, justificada mediante la información obtenida en los testimonios resultado de las entrevistas, la observación directa y el soporte documental de las entidades gubernamentales en relación con las áreas de desarrollo social, solidaridad, oficina de la mujer, desarrollo comunitario y participación ciudadana perteneciente a la Alcaldía de Girardot.

Alcance

El alcance es descriptivo, detalla las acciones de las personas que fabrican carbón, aportando la respuesta al interrogante planteado referente al aprendizaje incidental para el logro de dicha fabricación, dando un resultado bajo un criterio analítico y reflexivo en el contexto social, fomentando al enriquecimiento del saber desde un punto de vista científico e investigativo disciplinar.

Técnicas e Instrumentos de Investigación

Los instrumentos implementados en el presente estudio constan de una encuesta tipo Likert, y una entrevista semi estructurada de 17 preguntas, que mediante la técnica de grupo

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

focal se aplica a la población objeto de estudio, dicho grupo poblacional consta de 12 personas, 4 mujeres y 8 hombres, pertenecientes a los grupos etarios entre 30 a 45 años y 55 a 65 años, todos los participantes manifestaron su plena colaboración ante el desarrollo del presente estudio, el aporte de la información fue de manera voluntaria, espontánea y personalizada; los aspectos relacionados con la ética de la información obtenida radican en el compromiso de confidencialidad de la identidad de cada participante y de los hechos contados por cada persona en relación a conductas nocivas para el ambiente, ya que aspectos referentes a la ilegalidad de la fabricación artesanal del carbón, se ven involucrados en condiciones sancionatorias por parte de las entidades de manejo ambiental de la Ciudad de Girardot.

Aspectos Éticos de la Investigación

Las reacciones desde el rol de investigador evidencian la necesidad de llegar a un acuerdo ético, común en todas las disciplinas del conocimiento Colciencias (2017), de aquí la importancia para promover la recta acción en ciencia y fortalecer la institucionalidad de las consideraciones éticas de la investigación, respetando la integralidad humana y el contenido del patrimonio cultural e inmaterial de un colectivo humano.

Como explica (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), el proceso de evidenciar información detallada respecto a un fenómeno para describir sus variables con precisión, es el resultado que se espera obtener del estudio dentro de parámetros de construcción de aspectos científicos en fomento del avance disciplinar respetando la integridad personal de sus participantes; por tal motivo se aclaró a los participantes de la investigación que la información comentada para el presente estudio es con fines educativos y culturales, con plena reserva y confidencialidad profesional.

Categorías y Subcategorías de Análisis de la Investigación

Con el fin de precisar las variables a analizar, se identificaron las categorías y subcategorías para orientar la investigación y aislar los fenómenos que se presentan durante el aprendizaje incidental; en el caso del aprendizaje de la fabricación artesanal del carbón, se tiene en cuenta el contexto social de la población y de qué manera transmite el oficio a las nuevas generaciones.

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis.

Categorías	Subcategorías
Procesos mentales y procedimientos técnicos	Procesos de aprendizaje social
	Técnicas de transformación de madera en carbón
Acciones de aprendizaje	Formación incidental
	Conceptos ambientales y tradición artesanal.
Contexto sociocultural.	Sostenibilidad en torno al carbón vegetal.
	Condición social y relación familiar.

Fuente: elaboración propia.

Capítulo I. Marcos de la Investigación

Marco de Referencia

La forma en que se adquiere el aprendizaje se presenta de distintas maneras, sobre todo en escenarios donde por necesidad es indispensable conocer acerca de un fenómeno; en el ser humano, la diversidad de información que en determinado contexto aporta a los procesos de adquisición de conocimiento de manera en que cada individuo, a su propio ritmo, aprende, siendo ello motivo de estudio y análisis desde el campo de la educación. Múltiples aspectos desde la perspectiva social, cognitiva, pedagógica, económica, legal y Ambiental giran en torno a la adquisición de conocimiento de las habilidades para elaboración del carbón vegetal por los pobladores de las riberas del río Magdalena en la ciudad de Girardot.

Generalidades sobre el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje también está sujeto a la realidad social y cultural de los individuos que aprenden, y que estos podrán utilizar la mejor forma de como aprenden teniendo en cuenta las teorías de aprendizajes y sus métodos; las diversas teorías ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, elaborando a su vez estrategias de aprendizaje y tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. El aprendizaje se define como un proceso que reúne las experiencias e influencias personales y ambientales para adquirir, enriquecer o modificar conocimientos, habilidades, valores, actitudes, comportamiento y visiones del mundo; en ese sentido, las teorías de aprendizaje desarrollan hipótesis que describen cómo es que se lleva a cabo este proceso.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

El estudio científico del aprendizaje inició con rigor en los albores del siglo XX, y entre los principales conceptos y teorías del aprendizaje se incluye el conductismo, la psicología cognitiva, el aprendizaje social, el constructivismo, el constructivismo social, el aprendizaje experiencial, las inteligencias múltiples, el aprendizaje situado y el aprendizaje social.

Aprendizaje incidental.

Es el aprendizaje involuntario o no planificado que resulta de otras actividades; ocurre a menudo en el lugar de trabajo, y en el proceso de completar tareas. El aprendizaje Incidental se produce de muchas maneras, incluidas las siguientes: a través de la observación, repetición, interacción social y resolución de problemas; de significados implícitos en las políticas o expectativas del lugar de trabajo; mirando o hablar con colegas o expertos sobre tareas; y de ser forzado a aceptar o adaptarse a las situaciones. El aprendizaje incidental está situado, contextual y social. Por lo tanto, se determina por las características que se consideran más efectivo en situaciones formales de aprendizaje.

El aprendizaje incidental puede resultar en competencia mejorada, actitudes cambiadas y crecimiento en habilidades interpersonales, confianza en sí mismo y autoconciencia. No todo el aprendizaje no planificado es efectivo, sin embargo. Porque el aprendizaje incidental a menudo no se reconoce o etiqueta como aprendizaje por parte de los estudiantes u otros, es difícil de medir y aprovechar para utilizar.

En la conferencia *Proceedings of the Eighteenth Annual. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing and Community Education*, la Universidad Nacional de Louis y Randee Lipson Lawrence (2000), presento el artículo “*Transcending Boundaries:*

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Building Community Through Residential Adult learning", donde afirman en que, los estudiantes adultos a menudo no distinguen entre el aprendizaje formal adquirido y el incidental, o prefieren oportunidades de aprendizaje incidental para los formales. Varios investigadores han examinado la cuestión de cómo los educadores pueden ayudar a los alumnos a hacer explícitos los resultados de aprendizaje incidentales.

Para Leroux & Lafleur (1995), la naturaleza del aprendizaje basado en el trabajo es que las cosas no siempre van de acuerdo con el plan; un desafío es identificar cómo estos cambios tributo al aprendizaje y un facilitador de aprendizaje puede ayudar a los participantes a reconocer el aprendizaje incidental a través de la reflexión, el cuestionamiento crítico, discusiones de grupos focales y sesiones informativas.

Kerka (2016), en el artículo "Incidental Learning" de la Oficina de Investigación y Mejora Educativa en Washington DC, refiere que se observaron dos tipos de resultados de aprendizaje incidental: uno de ellos uso la tecnología por parte de los estudiantes y el segundo centrado en un aumento en la capacidad de gestión del tiempo, el comportamiento de autodirección, confianza en sí mismo y autodisciplina.

Rodríguez (2018), en su artículo "Educación informal, vida cotidiana y aprendizaje tácito", comparte aspectos centrales sobre las formas de aprendizaje, así como su mutua exclusividad durante milenios cuando no existía la escuela, ni antes de ella la escritura, o, cuando existiendo ambas, la mayor parte de la población aprendía al margen de ellas.

La fuerza que una institución social específica ha adquirido hace olvidar el carácter primario de las otras formas educativas, así como el hecho de que siempre son, por definición,

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

mucho más amplias que la escolar, y que, en realidad, la educación formal es, en gran medida, una preparación para el mundo del trabajo y la actividad adulta. Lo que ocurre en situaciones de vida cotidiana que son «informales» se basa en mecanismos de aprendizaje básicos y casi siempre «espontáneos»: imitación-mímesis, juego, soporte mediante andamiaje, participación progresiva en el grupo, casualidad, narrativa y casos, comunidades de práctica, etc.

Schugurensky (2006), ha señalado que al intentar describir el aprendizaje informal, que puede haber tres formas o modalidades bien diferenciadas: el aprendizaje autodirigido, el incidental y el que se produce por la socialización; sin embargo, Marsick, Watkins, Wilson, & Volpe (1990) y Patovic (2012), diferencian entre el informal y el incidental como formas distintas, al menos en el trabajo y el aprendizaje autodirigido no siempre es pensado como informal.

El propio Schugurensky (2006), matiza estas formas al señalar cómo unas son conscientes (autodirigido) y otras no lo son, o casi nunca (incidental), o en pocas ocasiones., en esa misma línea se podría añadir el que se produce en el trabajo; en definitiva, las subdivisiones entre formas del aprendizaje informal son difíciles por ser poco claras, por remitir más allá de lo que se denomina proceso de socialización, también complejas subdivisiones, al aprendizaje incidental o al autodirigido.

Es un organizador del tiempo en forma de ciclos repetitivos;

El constructor de vida cotidiana, es de naturaleza distinta al de educación o/y aprendizaje informal, el primero más inmediato, descriptivo y vivenciado, se reconoce en parte por la experiencia directa, no mediada (Saitō, 2011), aunque

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

este sea un rasgo insuficiente por sí solo, mientras que la educación informal parece más una construcción teórica externa de la que el propio sujeto puede no ser consciente en algunos casos, como cuando acontece incidentalmente o en determinadas formas de su vida día a día (Rodríguez & Kaechele, (2006) citado por (Rodríguez, 2018, pág. 264).

Dentro de lugar de trabajo, existe la posibilidad de que se produzca un aprendizaje continuo no solo a través de iniciativas formales de aprendizaje que están asociadas con capacitación, pero también a través de oportunidades de aprendizaje informal que están integrados en las actividades laborales cotidianas.

Teoría del aprendizaje cognoscitivo social de Albert Bandura.

Desarrollada por Albert Bandura en 1971, sugiere que las personas aprenden en un contexto social, y que el aprendizaje se facilita a través de conceptos tales como el modelado, el aprendizaje por observación y la imitación. A través de esta teoría Bandura propuso el llamado “determinismo recíproco” que sostiene que el comportamiento, medio ambiente y cualidades individuales de una persona, influyen recíprocamente entre unos y otros.

En su desarrollo, afirma también que los niños aprenden de la observación de otros, así como del comportamiento del “modelo”, los cuales son procesos que implican la atención, retención, reproducción y motivación. Se aprende en interacción con los demás. Aquí está el soporte basado en el concepto científico de la teoría del aprendizaje cognitivo social de los habitantes de las riberas del río Magdalena en la ciudad de Girardot.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

El libro titulado *Aprendizaje Social* de Bandura & Walters (1963), refiere que “El aprendizaje es una actividad de procesamiento de la información en la que los datos acerca de la estructura de la conducta y de los acontecimientos del entorno se transforman en representaciones simbólicas que sirven de lineamientos para la acción” (pág. 55); define el aprendizaje en Acto como el que se aprende de la ejecución real, consiste en aprender de las consecuencias de las propias acciones. Las consecuencias del comportamiento son las fuentes de información y motivación; las conductas que dan resultados exitosos se retienen, las que llevan a fracaso se perfeccionan o descartan.

Bandura & Walters (1963), argumentan en su teoría que en el aprendizaje en Modo Vicario se comprende la observación del desempeño de modelos, sin la ejecución abierta del que aprende. En el caso de los habitantes de las orillas del río Magdalena, estas acciones son manifestadas en la evidencia de los datos obtenidos en la entrevista y encuesta aplicadas, donde es explícito que Las fuentes son observar o escuchar a modelos en personas, o símbolos justificando que las habilidades complejas se aprenden por acción y observación; los procesos de modelamiento son definidos como los cambios conductuales, cognoscitivos y afectivos que derivan de observar a uno o más modelos. Las funciones del modelamiento son: Facilitación de la respuesta. Inhibición y desinhibición.

La teoría observacional de Bandura & Walters (1963), demuestra que los seres humanos adquieren conductas nuevas sin un refuerzo obvio y hasta cuando carecen de la oportunidad para aplicar el conocimiento. Los residentes de las riberas del Magdalena argumentan, que sus aprendizajes para procesar el carbón fueron adquiridos por un modelo de sus padres y abuelos, el único requisito es que estas personas cumplieron fue observar a otro

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

individuo, o modelo, llevar a cabo una determinada conducta. El comportamiento no se desarrolla exclusivamente a través de lo que aprende el individuo directamente por medio del acondicionamiento operante y clásico, sino que también a través de lo que aprende indirectamente (vicariamente) mediante la observación y la representación simbólica de otras personas y situaciones.

También, en el libro de teorías del aprendizaje, en referencia al Aprendizaje Cognoscitivo Social Schunk (1997), argumenta que el aprendizaje es un acto por la ejecución real, exponiéndose el aprendizaje en acto y el modo vicario.

Marco Legal

En la actualidad, los componentes que justifican las acciones humanas se enfocan en las áreas técnico-científicas; sin embargo el sustento legal de estas acciones no restan importancia de los aspectos generales ya que conforma un componente lógico de la normativa, que con el pasar del tiempo se va posicionando en la evolución de políticas ante un colectivo humano y un contexto de desarrollo, buscando la protección del ambiente, el respeto a los saberes tradicionales, el fomento de la economía carbonífera y la evolución de las artes y ciencias.

Norma constitucional de protección medio ambiental.

La Constitución Política Nacional de Colombia de 1991 (Colombia, 2001), define el medio ambiente como patrimonio común: En el artículo 8 se incorpora dicho principio, al imponerle al “Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales” (pág. 10); así como el artículo 80 establece como deber del Estado la planificación

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

del “manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución” (pág. 25); El foro Nacional Ambiental (s.f.), recopila toda la normatividad referente al tema y explica que el desarrollo sostenible conduce al crecimiento económico, el Estado debe “asegurar prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental (...) implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realicen de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (párr. 6).

Poco a poco el debate medioambiental parece empezar reconocer la importancia de los efectos de nuestra manera de pensar y actuar sobre el entorno y sobre nuestras propias vidas. El estudio esta problemática siempre ha requerido, y particularmente requiere en la actualidad, una perspectiva sociocultural. (...) El acercamiento a diversas perspectivas teóricas que inciden en la relación dialéctica entre los procesos sociales y el medioambiente, con la intención de hacer hincapié en la necesidad de una interpretación sistémica de los problemas ambientales en la que los criterios de acción y funcionamiento se evalúen a partir de las ventajas e inconvenientes ecológicos, sociales, y culturales (Díaz, Rodríguez, & Santana, 2012)

Para resolver esta ecuación se vuelve indispensable un enfoque multidisciplinar que supere las visiones parciales de la realidad (Díaz, Rodríguez, & Santana, 2012).

Patrones de consumo de leña y carbón vegetal en Colombia.

Los impactos que sufrió Colombia a raíz de la crisis petrolera internacional entre los años 1976 y 1981 motivó a realizar un importante número de

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

investigaciones de planeación energética orientadas a establecer un conocimiento más preciso sobre los verdaderos patrones de oferta, consumo y requerimientos energéticos como base para la formulación y fundamentación de políticas y estrategias capaces de revertir el deterioro de la situación energética nacional (Comisión Europea, 2002, pág. 138).

Los dos grandes sectores consumidores de leña y carbón vegetal en el país son el residencial y el agroindustrial (trapiches paneleros), seguidos del comercial (negocios alimenticios) (Comisión Europea, 2002, pág. 139).

Aprovechamiento forestal

Proyecto de ley 114 de 2016 (2016), justifica la producción y comercialización de leña y carbón vegetal. Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto regular las actividades de la administración pública y de los particulares respecto al aprovechamiento forestal con fines de producción y comercialización de combustibles vegetales (leña y carbón vegetal), en el territorio colombiano.

Patrimonio cultural e inmaterial de la humanidad.

La Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, adoptada en 2003 (UNESCO, s.f.), propone entre otras los ámbitos generales en los que se manifiesta el patrimonio cultural inmaterial: los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; y las técnicas artesanales tradicionales; en concordancia con la presente investigación donde se resalta la importancia de dichas técnicas para el procesamiento del carbón, siendo una labor adquirida y permanente aprendida de la población de residentes de las riberas del río Magdalena.

Política social: condiciones de pobreza en la ciudad de Girardot.

Hablar de pobreza y desigualdad en este territorio no pasa de moda en las campañas políticas electorales; los dirigentes políticos comentan a la comunidad en general la problemática social por la cual a traviesa Girardot como: el desempleo, vandalismo, comercio infantil, hambre, ausencia de oportunidades en educación básica, media, técnica y Universitaria para los jóvenes girardoteños. Igualmente, el bajo nivel en la prestación de servicios de salud, y unos altísimos recibos públicos sin encontrar soluciones (Castro, 2006, pág. 2)

El aumento de la pobreza en Girardot es preocupante, obedece a factores como la ausencia de nuevos puestos de trabajo, el bajo ingreso por habitante, los altos servicios públicos, el rezago en infraestructura física, los malos manejos administrativos, la ausencia de políticas públicas en el ámbito laboral, el poco o nada crecimiento del sector privado del Municipio, una economía basada en temporadas turísticas e impuestos sin un estudio concienzudo y objetivo, lo que genera desigualdades sociales (Castro, 2006, pág. 8).

El Municipio de Girardot está creciendo urbana y demográficamente no así en su expansión empresarial e industrial, lo que ha disminuido la productividad laboral afectando a los residentes más jóvenes de una manera significativa, se estima que, a futuro, el gobierno municipal deberá asumir los subsidios de salud, vivienda y pensión, lo que se convertirá en un problema para las finanzas públicas de la región si este problema no se soluciona o se mitiga.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Para Castro (2006), con el fin de aminorar un poco la problemática social que afronta el Municipio se necesita:

- Mayor liderazgo en el campo del empleo por parte de la administración de la localidad,
- Una nueva estratificación social,
- Fortalecimiento de las pymes para medianas y pequeñas organizaciones, a través del liderazgo de la alcaldía,
- La vinculación de universidades, cámara de comercio e instituciones tecnológicas del territorio.
- Además, mayor cobertura de becas para la educación superior y media por parte del gobierno municipal (Castro, 2006, pág. 10).

Marco Conceptual

La forma en que se adquiere el aprendizaje se presenta de distintas maneras en escenarios donde por necesidad es indispensable conocer acerca de un fenómeno; en el ser humano, la diversidad de información que en determinado contexto aporta a los procesos de adquisición de conocimiento de manera en que cada individuo, a su propio ritmo, aprende, siendo ello motivo de estudio y análisis desde el campo de la educación.

Múltiples aspectos desde la perspectiva social, cognitiva, pedagógica, económica, legal y Ambiental giran en torno a la adquisición de conocimiento de las prácticas para elaboración del carbón vegetal por los pobladores de las riberas del río Magdalena en la ciudad de Girardot.

El concepto ambiental.

El término medio ambiente se centra en el entorno que rodea las especies, interactúa con la biodiversidad que incluye elementos nativos y artificiales modificados o no por la intervención humana. Medio ambiente se interpreta como “área condicionada para la vida de diferentes seres vivos donde se incluyen elementos naturales, sociales, así como también componentes naturales; como lo es el suelo, el agua y el aire ubicados en un lugar y en un momento específico” (Cumbre pueblos, s.f., pág. 3), pero medio ambiente también incluye aspectos físicos como

Frente a este tema, muchos son los debates que se suscitan alrededor debido a las consecuencias que la actividad de deforestación genera; por una parte el uso de los recursos como fuente de ingresos ayuda a la economía de algunas regiones, pero por otro lado el agote de los recursos y el deterioro del entorno causa riesgo para la biodiversidad y el sustento humano; la sociedad actual parece empezar a reconocer la importancia de los efectos de la manera de pensar y actuar sobre el entorno y sobre la propia vida.

El estudio de esta problemática siempre ha requerido, el acercamiento a diversas perspectivas teóricas que inciden en la relación entre los procesos sociales y el medioambiente, con la intención enfatizar interpretación de los problemas ambientales en la que los criterios de acción y funcionamiento se evalúen a partir de las ventajas e inconvenientes ecológicos, sociales, y culturales.

Para resolver esta ecuación se vuelve indispensable un enfoque multidisciplinar que supere las visiones parciales de la realidad (Díaz, Rodríguez, & Santana, 2012) y medie sobre la controversia existente entre la tala de árboles y la deforestación con fines comerciales de

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

producción de Carbón Vegetal como medio para solventar la necesidad energética o hacer uso de otros recursos menos contraproducentes con el ambiente como fuente energética que a su vez promocióne la alimentación saludable en poblaciones vulnerables.

Sociedad de consumo del carbón vegetal.

Patrones de consumo de leña y carbón vegetal en Colombia.

El impacto que sufrió Colombia a raíz de la crisis petrolera internacional entre los años 1976 y 1981, motivó los diferentes sectores del país a realizar un importante número de investigaciones de planeación energética, las cuales estuvieron orientadas a establecer un conocimiento más preciso sobre los verdaderos patrones de oferta, consumo y requerimientos energéticos; entidades como la CAR (2013), formularon y fundamentaron políticas y estrategias con el fin de tratar de revertir el deterioro de la situación energética nacional, en este estudio se identificó a los sectores residencial, agroindustrial (trapiches paneleros) y comercial (negocios alimenticios) como los principales consumidores de leña y carbón vegetal (CAR, 2013).

Los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales de elaboración artesanal.

La Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 32ª reunión, celebrada en París del veintinueve de septiembre al diecisiete de octubre de 2003 (UNESCO, 2003), indico que:

Considerando la importancia que reviste el patrimonio cultural inmaterial, crisol de la diversidad cultural y garante del desarrollo sostenible, como se destaca en la Recomendación de la UNESCO sobre la

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

salvaguardia de la cultura tradicional y popular de 1989, así como en la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural de 2001 y en la Declaración de Estambul de 2002, aprobada por la Tercera Mesa Redonda de Ministros de Cultura,

Considerando la profunda interdependencia que existe entre el patrimonio cultural inmaterial y el patrimonio material cultural y natural (pág. 3).

En su artículo 2 define a los efectos de la presente Convención

1. Se entiende por “patrimonio cultural inmaterial” los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana (...) (UNESCO, 2003)
2. El “patrimonio cultural inmaterial”, según se define en el párrafo 1 supra, se manifiesta en particular en los ámbitos siguientes: a) tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial; b) artes del espectáculo; c) usos sociales, rituales y actos festivos; d)

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; e) técnicas artesanales tradicionales (UNESCO, 2003).

Lo expuesto en esta convención, propone entre otras cosas, los ámbitos generales en los que se manifiesta el patrimonio cultural inmaterial, los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; y las técnicas artesanales tradicionales (UNESCO, s.f.).

De la misma manera, Naciones Unidas (2007), en su reunión anual, el 5 de junio de 1992 en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, estableció el tratado internacional Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), este convenio tiene como objetivos la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y una justa y equitativa distribución de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

El artículo 8 (j) de la CDB hace referencia explícita a las comunidades indígenas y locales; se exige a los Estados partes del Convenio, el respeto, la preservación y el mantenimiento de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales que contribuyen al mantenimiento y al desarrollo sostenible de la biodiversidad; promueve además un amplio uso de tales conocimientos, innovaciones y prácticas con el consentimiento y participación de los tenedores de tales derechos, y fomenta el reparto equitativo de los beneficios derivados de la utilización de tales conocimientos, innovaciones y prácticas; se hace hincapié en “la preservación y mantenimiento de conocimientos e innovaciones tradicionales” (Albites, 2002, pág. 5) y pretende ser para los Estados miembros de la CDB, “base jurídica para hacer a tales conocimientos sujetos de, entre otros, mecanismos de protección de la propiedad intelectual” (pág. 5).

Educación informal como capacitación para el trabajo.

La revalorización actual del conocimiento como factor de desarrollo, así como la rapidez de los cambios tecnológicos, sociales y culturales, marcados por la globalización, plantean una revalorización de la educación de adultos y su carácter de proceso abierto y permanente, como factor de desarrollo, de competitividad y de permanente adecuación a los cambios, así como también factor de construcción de equidad e igualdad de oportunidades (INEA, 2012, pág. 1).

El sujeto educativo es caracterizado a partir de su inserción social, esto es, el tipo de responsabilidades que cumple y la ubicación en la que se encuentra en la sociedad son centralmente tomadas en cuenta en el acto educativo; a diferencia de la educación formal de adultos (EFA), que los define a partir del rol que cumplen en la escuela (alumnos y alumnas de determinado nivel y grado) (INEA, 2012, pág. 2).

Estado del Arte

Se han realizado diversas investigaciones en diferentes países referentes a la extracción del carbón y su uso como insumo principal de trabajo en algunos casos se hace referencia directa a la descripción de las técnicas y procedimientos para la producción del Carbón Vegetal; de igual manera se han generado documentos de carácter jurídico y legal que exponen la normativa para conservación forestal y uso eficiente de recursos naturales.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Los artículos existentes sobre el tema de estudio de la presente investigación, se enmarcan no solo un nivel artístico, histórico, comercial y técnico de la fabricación del carbón vegetal, sino a la vez en el interés que en ciertos campos de las ciencias ha despertado este tema en diferentes áreas del conocimiento.

Ferry y buques a vapor del río Grande del Magdalena en el siglo XIX.

Después de haber agotado el mundo de Macondo y de ganar el Premio Nobel de Literatura en 1982, García Márquez haría del río Magdalena un espacio del olvido y el amor, de la violencia y la esperanza, en su novela *El amor en los tiempos del cólera*. En ella, su protagonista, Florentino Ariza, emprende un primer viaje por este río a finales del siglo XIX para olvidar el desaire de Fermina Daza y reponerse de las penas del corazón lejos de su costa natal. El buque en el que viaja es uno de los que se hicieron comunes en la navegación de vapor de mediados del siglo XIX, con varios pisos de camarotes y una rueda en la popa movilizada por la fuerza de las máquinas alimentadas por los árboles talados en la propia ribera (Pernett, 2014, pág. 5).

En la obra *Champanes, vapores y remolcadores. Historia de la navegación y la ingeniería fluvial colombiana* de German Silva Fajardo (Silva, 2009) se explica que:

En 1877 con la ayuda financiera de Stephenson, Clarke & Company, Francisco J. Cisneros crea la COMPAÑÍA CISNEROS & CIA, importa los vapores Stephen Clarke, General Trujillo e Inés Clarke, primeros buques en utilizar carbón en vez de leña para alimentar sus calderas. Cisneros probablemente utilizó máquinas más eficientes, incorporando los desarrollos de motores de

vapor de doble acción y calderas acua-tubulares, pues sus barcos navegaban con velocidades hasta de 20 nudos (pág. 34).

Ferrocarril de Girardot.

Primero hay que reconocer que el papel del ferrocarril con el carbón no fue una relación de suministro para la ciudad como en otras áreas, sino el vínculo de las áreas productivas en Cundinamarca y Boyacá con el valle del río Magdalena. La demanda cotidiana vista en Bogotá en esas áreas fue limitada como consecuencia del fácil acceso a la leña producida localmente. Sin embargo, para la industria potencial el menor precio del carbón a través del ferrocarril fue una ventaja substancial (Primmer, 2013, pág. 126).

El carbón como respuesta energética.

Hasta la revolución industrial la energía que utilizó el hombre fue la leña y la tracción animal, con una pequeña participación de los ríos o los vientos y muy ocasionalmente el carbón mineral. El siglo XX fue el desarrollo de la máquina de vapor para la industria y el transporte, la aparición de nuevos barcos y el ferrocarril, la leña tras haberse reducido el volumen de los bosques, en especial los europeos, fue sustituida progresivamente por el carbón vegetal, pero de manera lenta (Menéndez & Feijóo, 2005, pág. 10).

Posteriormente este carbón fue sustituido por el mineral, el cual cambió las condiciones de trabajo, suministro y costos de este combustible.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

El carbón también fue un recurso requerido en la capital como combustible para las estufas. En la contabilidad del colegio de San Bartolomé vemos la importancia de este recurso en la vida cotidiana. En el año de 1897 la cocina compró 100 cargas de carbón mineral a \$2 la carga. Además, durante el año la cocina recibió cargas de carbón de palo, y las imágenes de Bogotá con las montañas desforestadas en el siglo XIX ilustran la importancia de la madera, y del carbón de palo como combustible para la vida cotidiana de la ciudad de Bogotá (Primmer, 2013, pág. 124).

El oficio de los carboneros.

El artículo de la Universidad Complutense de Madrid en 1992 titulado: *Carboneros de Doñana, ¿Una identidad en peligro?* por Miguel Hernández Montero (1992), buscó enfocar el estudio antropológico de la comunidad de carboneros, abordando el problema de su identidad como tema central de la investigación, tuvo su origen en la preocupación de aquellos que, observando los graves riesgos de desaparición a que estaba expuesta esta comunidad, veían peligrar unas formas de vida, que podía significar el fin de una cultura peculiar. De la misma manera el artículo presentado para Actas de las XI Jornadas de Andalucía y América de la Universidad de Andalucía, titulado *Pervivencia de los viejos oficios de Doñana: los Carboneros* por Dominga Márquez Fernández (1993), se describen las actividades tradicionales de los carboneros desde una conceptualización histórica.

El artículo de Eulalia Castellote, *Carbón y Carboneros en la provincia de Guadalajara* (1980) de la Universidad de la Rioja, hace alusión al procesamiento de la madera en carbón desde la narrativa de historias vivas de los carboneros entrevistados.

Capítulo II. La Vida, la Naturaleza y la Cultura como Escenario de Producción de Carbón de Leña

En la comunidad dedicada al procesamiento se analizan las técnicas del procesamiento del carbón vegetal, se evidencia, mediante la información obtenida en las entrevistas, que los residentes de las riberas del río Magdalena durante toda su vida, han tenido contacto directo en las diferentes etapas de la vida con la ejecución de técnicas de fabricación del carbón, siendo integrada en la edad adulta donde participan activamente en todas las fases y todo el proceso desde la recolección de la materia prima la cual consiste en la adquisición de la madera por diferentes medios hasta la culminación de la cadena de producción establecida en el empaque y distribución del carbón para su comercialización.

Diseño Metodológico

Lo descrito en los testimonios directos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta y la entrevista a los pobladores rivereños del Magdalena, así como la observación directa del entorno mostró que, el proceso de aprendizaje que estas personas presentan durante la ejecución de técnicas de transformación de la madera en carbón, se relaciona con los criterios científicos referentes al proceso de aprendizaje mediante el uso del sistema cognitivo que están documentados en la *Teoría del Aprendizaje cognoscitivo social* de Bandura (1977), en donde se describe a los seres humanos como procesadores activos de información, que valoran la relación entre su comportamiento y sus consecuencias.

Esta teoría se muestra que, el aprendizaje por observación no puede ocurrir a menos que los procesos cognitivos estén implicados (Bandura, 1977); estos factores mentales median

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

en el proceso de aprendizaje para determinar si una nueva respuesta se adquiere o no, en este aspecto se cuenta con la relación de los procesos mentales y los procedimientos técnicos que a través del aprendizaje social adquieren conocimientos en las técnicas de transformación de madera en carbón

Análisis de los Resultados Obtenidos

Al diseñar la entrevista se pretendió relacionar los conceptos de memoria, percepción, sensación, atención y concentración de la población objeto, referente al recuerdo de sus experiencias y la vivencia asociada al proceso de aprendizaje. Las respuestas obtenidas evidencian que existe un proceso de pensamiento entre la población, antes de la imitación identificado como proceso de mediación; este se produce mediante la observación del comportamiento (estímulo) y la imitación o no del mismo (respuesta).

Procesos mentales y procedimientos artesanales.

Hace alusión a la primera categoría de análisis de la investigación, abarca el aspecto científico del aparato cognitivo del ser humano, y la relación con las acciones artesanales de elaboración del carbón.

Descripción del aprendizaje mediado por los sentidos.

Los procesos cognitivos básicos tratan en esta investigación en la categoría de análisis Procesos mentales y procedimientos técnicos con la subcategorías Procesos de aprendizaje social y Técnicas de transformación de madera en carbón, donde mediante el análisis de información obtenida en las encuestas y entrevistas; se demuestra que en mención al concepto del aparato cognitivo (memoria, atención, concentración, sensación y percepción), los cuales

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

son aspectos preliminares en la infancia y son los que conectan al ser con el entorno en el que se desarrolla.

En el caso de los habitantes de las riberas del río Magdalena del procesamiento del carbón vegetal, se muestra que, desde temprana edad ellos han observado y percibido mediante sus sentidos las acciones de la cadena productiva artesanal del carbón, muchos refieren haber participado en dicha cadena desde que tienen uso de razón, primero acompañando a sus padres en la recolección de palos, ramas y árboles caídos o productos de la poda y tala de árboles, así como los extraídos del Río cuando es época de lluvia y arrasa con troncos débiles de sus laderas, aprendiendo así las características que la madera debe poseer para poder someterla de manera efectiva al proceso de carbonización.

En la mayoría de los datos obtenidos de las entrevistas aplicadas, varios de los participantes aseguraron a la edad que comenzaron, aun no hablaban correctamente, es decir que estas acciones pertenecían a la primera infancia (0 a 5 años), como las tareas eran llevadas a cabo por sus padres, los niños tenían una participación como observadores, en esta primera fase del proceso de la cadena productiva, algunos de los participantes afirmó que, en su época de infancia era motivo de gozo participar en la recogida de la leña, y a argumentan que era un recorrido donde se visitaban varias fincas, haciendas, ranchos y hasta quintas de descanso con el fin de recoger las ramas y árboles talados que se talaban en la preparación del terreno para la construcción, la siembra o la estética de una estancia; este proceso era asimilado como un paseo “de recoger lo que no les sirve a los ricos” o “la basura que dejan los árboles”.

A la edad de 10 de 12, la mayoría de los participantes coinciden en las respuestas de la entrevista, hacen referencia al recuerdo de estos recorridos a lomo de mula o en las carretas de

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

tracción animal que se implementaban en aquellos tiempos, manifiestan que esto les produjo una sensación de bienestar emocional por el compartir con sus seres queridos estas labores, así como también el arraigo cultural del diario vivir campesino; comentan algunos de los participantes que la sensación de bienestar de viajar sentados sobre los bultos de madera, acompañando a sus padres o abuelos en esta recolección y observar el paisaje desde esta perspectiva, es una condición inolvidable, grabada en la memoria y que está acompañada del recuerdo de los aromas característicos de esta actividad los cuales hacen referencia al olor de la madera cortada, el olor del sudor de la bestia (caballo, yegua, mula), el sudor propio y de su pariente adulto que va arreando al animal, el aroma a flores y a frutas que en algunos trayectos se percibía.

La mayoría de los entrevistados residentes de las riberas del Magdalena, hacen alusión al olor de los almendros y el aroma de naranja y mandarina, también al olor a greda de algunos caminos de herradura, así como, el olor a tierra mojada o petricor y en los trayectos por el borde del río Magdalena, según la época se podía oler a pescado (en la subienda) o a “barro limpio” (en las crecientes) o a fango (hacen referencia al barro sucio), hasta el olor de la boñiga del animal que los transportaba, les trae recuerdos de esta etapa de características significativas y favorables.

Descripción de aspectos memorizables en el aprendizaje.

Todos los participantes mencionan que uno de los recuerdos más significativos y que ya en la actualidad carecen de este tipo de vivencias, es que los mayores solicitaban que los jóvenes adolescentes los acompañen a realizar actividades con fines de aprendizaje, la acción como lo era navegar en el río para apoyar en labores de remo de la barca, bien sea para recoger

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

la madera o para llevar las cargas de carbón a otros municipios aledaños, la responsabilidad de remar la embarcación cargada de carbón era una especie de meta cumplida para los jóvenes carboneros de Girardot.

Con estas vivencias aprendían no solo de negocios, sino de la forma de desplazamiento fluvial y a manejar una embarcación con fines comerciales.

Descripción de las evidencias motivacionales: comprensión e interpretación de la realidad experiencial.

En sus comentarios argumentativos de historias de vida, los residentes de las riberas del río Magdalena que fueron entrevistados, indican que la fase siguiente de la técnica artesanal para la carbonización de la madera, consistente en clasificar por tamaños y proceder a colocar los troncos en la hornilla; indican que aquí se presenta la necesidad de implementación de herramientas como hachas, machetes y palas; este proceso ya contiene un nivel de complejidad de mayor riesgo.

Los entrevistados son conscientes, que esta última labor es una acción insegura y que un niño no puede manipular este tipo de elementos, por tanto, restringen la participación de menores en esta operación y solo es realizada por los adultos experimentados; además, esta operación requiere fuerza física, lo que ha causado el rezago de las mujeres de participar en esta fase.

El corte de los troncos y la manipulación de la tierra para ir cubriendo la hornilla donde se produce la quema, es una de las claves significativas de una quema exitosa, en este aspecto radica que todo el procedimiento sea favorable o se malogre y por ello este oficio es

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

responsabilidad del más experimentado en el tema, por lo general quien se encarga de ello es un adulto mayor hombre con la mayor práctica en el manejo de estas hornillas, ya que en esta fase de la operación artesanal se inicia la quema de la madera; afirman los y las participantes “*porque se le da vida al horno*”, así como el mantenimiento de la braza durante los 9 días subsiguientes al inicio de la quema.

Los niños y los adolescentes tienen una función de espectadores durante la realización de estas actividades, que con respeto y admiración aluden que es la fase primordial de la operación de carbonización y que el Adulto más anciano es quien tiene no solo la responsabilidad del proceso sino se le debe la máxima honra, respeto, admiración y un justo tributo ante su experiencia y su saber tradicional, que ante generaciones este es el máximo decoro para un carbonero.

Comentan los participantes, siguiendo la argumentación verbal a las respuestas de la entrevista, que *de igual manera adquirieron conocimiento al observar la labor de los adultos, igualmente los conocimientos para ejecutar esta labor se van adquiriendo con la experiencia puesto que aspectos como la influencia de la fase lunar para la poda de árboles, embarcarse en el río o para iniciar el fuego, dirección del aire y condición climática, son aspectos que solo se aprenden con la validación de conceptos generacionales ante la experimentación propia, a medida que el individuo va creciendo, va adquiriendo participación de manera paulatina en la fase de la quema de los troncos* (resumen de las entrevistas).

Por aprendizaje cultural, los pobladores saben que el humo que expide la quema de madera es nocivo para la salud, así como la exposición en horas de la madrugada en un campo abierto, también el riesgo de padecer un accidente ofídico o picadura de algún insecto

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

venenoso, igualmente el cargar a hombro grandes y pesados bultos de madera o carbón es nocivo para la columna y musculatura lumbar; estos aspectos son puntos de vista que los carboneros siempre han contemplado desde una perspectiva laboral con un enfoque de motivación personal cuando han superado etapas de adiestramiento físico en este oficio, el poder resistir y pasar de manera cotidiana estos aspectos que se contempla dentro del desarrollo del ejercicio de ser carbonero para estas personas es un logro personal y una acción que les hace meritorios en su saber hacer de su diario vivir; para estos hombres oler a humo, llegar a su hogar con ceniza en el cabello, tener el tizne en su vestimenta y su piel es sinónimo de trabajo, esfuerzo, prosperidad y amor a su familia.

Dado que la fabricación del carbón vegetal en esta zona del alto Magdalena es contemplada como una respuesta comercial, desde una visión social y de género, la inclusión de la mujer en el proceso radica principalmente en el apoyo del hombre con las labores domésticas, sin embargo, en la fase final que corresponde a la comercialización del producto, donde labores de empaque, distribución y venta del carbón radican especialmente en la mujer, obligando incluso a que ellas se capaciten en aspectos contables, de mercadeo y hasta de comercio, bien sea para ventas al por mayor y al detal, o ventas ambulantes en épocas de festividad en esta zona turística de la ciudad de Girardot.

Proceso de Aprendizaje Presentado

El proceso de aprendizaje que los individuos presentan durante la ejecución de técnicas de transformación de la madera en carbón es directamente asociado a los procesos cognitivos mentales básicos, ligados al modelado de personas cercanas que ejecutan estas acciones de producción de carbón vegetal.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

La participación es dada según las capacidades operativas efectivas con aprobación de quienes son responsables del proceso, ya que al paso del tiempo se requiere que estos roles de liderazgo y dirección adviertan un reemplazo generacional de quienes han sido participantes de la técnica desde sus inicios.

El aprendizaje social en el que Bandura (1977) basa su teoría cognitivo social, tiene una evidencia de gran importancia en el aprendizaje de los oficios artesanales, los procesos mentales asimilan los procedimientos técnicos del oficio de los carboneros; imitar aquellas personas que percibe como semejantes en la realización de técnicas de transformación de la madera en carbón ha sido la prevalencia en los testimonios obtenidos a través de los instrumentos aplicados donde los participantes describen sus experiencias.

Capítulo III. Nociones Ambientales de los Carboneros. Formación Incidental

En el presente capítulo se detallan las nociones ambientales que los carboneros manifestaron en el transcurso de la presente investigación; la información fue obtenida por la observación directa y el análisis de datos de la entrevista y la encuesta tipo Likert, la cual arroja en síntesis que, para ellos la tradición artesanal se enfoca principalmente en el objeto de subsistencia y en la satisfacción de necesidades básicas de supervivencia, el uso de recursos forestales para quienes se han desarrollado en un contexto agroeconómico, tienen como base fundamental que la tierra provee bien sea como fruto del trabajo o usando sus recursos renovables como lo es en el caso de los árboles su materia prima para trabajar, dado a que las condiciones de vulnerabilidad se caracteriza porque los individuos no cuentan con propiedades de terreno para cultivar, y territorialmente pertenecen a el fenómeno de invasión o adjudicación de terreno por programas gubernamentales únicamente para vivienda.

Las personas en condición de vulnerabilidad se ven obligados a recurrir a la invasión de espacio público o privado de zonas retiradas para construir en algunos casos de manera nómada hornillas para procesamiento de carbón; otros recurren a rentar alguna extensión de tierra retirada de la zona urbana, favoreciéndoles que sea una zona de difícil acceso para allí instalar su hornilla, y quienes cuentan con alguna extensión de terreno desde que sea retirada a los asentamientos poblacionales como caseríos o inspecciones, eligen allí formar su industria siendo este fenómeno en la mayoría de los casos microindustrias secretas de fabricación de carbón.

Para los residentes de las orillas del Magdalena, el carbón vegetal como elemento comercial, de manera indirecta, se posiciona como un producto generador de utilidades

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

económicas, que por el fomento del turismo gastronómico de la región se ve provocado su consumo, mientras que en el aspecto ambiental el recurso renovable de la madera es una producción continua por la tala controlada de árboles procedente de la preparación de terrenos para la construcción y las labores de ornato de los sitios con especies de árboles frondosos que requieren poda en la propiedad privada, adicional en épocas de lluvia, el río grande del Magdalena trae en su cauce cantidades de troncos que en alguna medida son usados como materia prima de la producción de este elemento energético (Pérez, Segura, & Rodríguez, 2016).

Estas condiciones socioeconómicas de la población vulnerable Girardot, han crecido tradicional y artesanalmente en función de la actividad de fabricación del carbón, tienen una condición de esfuerzo laboral de permanencia tal vez en el único oficio que saben ejecutar, ya que son aprendizajes naturales que generacional, informal y de manera incidental tienen fortalecidos y en muchas ocasiones es su único modo de desenvolvimiento laboral ante la sociedad.

Formación Incidental Descrita desde la Microetnografía del Contexto de las Riberas del Magdalena

Debido a que aprendizaje incidental es una acción involuntaria, en una comunidad que se desempeña en oficios artesanales se da de forma permanente, y se ha evidenciado, gracias a la información obtenida en las entrevistas y la aplicación de la encuesta tipo Likert, que para los carboneros estas acciones están contenidas mediante la práctica de la transmisión de saberes de manera empírica y tradicional, con un profundo contenido cultural colmado de

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

conocimiento de técnicas, conductas y pensamientos, donde juega un papel importante la oralidad, que se define como:

La transmisión de conocimientos y tradiciones que se lleva a cabo de individuo a individuo en un contexto social y un entorno geográfico que determinan de alguna manera, la forma cómo se realiza la ejecución de estas narraciones, la oralidad humana no ha logrado ser desplazada por los soportes externos de la memoria ni por el ataque de nuevas y numerosas tecnologías (González, 2012, pág. 8).

Tanto la oralidad como las demás formas socioculturales de comportamientos aprendidos presentes en un colectivo humano, se enfatiza en la importancia de la adquisición de saberes y transmisión de conocimientos provenientes del entorno y de la población a la que se pertenece (INEA, 2012)

Por ello, apuntando a la teoría del aprendizaje cognitivo-social de Bandura (1977), el aprendizaje humano se da en buena parte en el medio social, en el caso de los carboneros residentes de las riberas del río Magdalena, Se adquiere conocimiento, reglas, habilidades, estrategias, creencias y actitudes al observar a los otros. Se fija en modelos para aprender la utilidad y conveniencia de ciertos comportamientos y en las consecuencias de su proceder. Muchas tradiciones artesanas encierran “secretos del oficio” que no se deben revelar a extraños. Por eso, si a los miembros de la familia o de la comunidad no les interesa aprenderlos, esos conocimientos pueden desaparecer, ya que compartirlos con extraños sería vulnerar la tradición (UNESCO, s.f.).

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Al igual que con las otras formas del patrimonio cultural inmaterial, el objetivo de la salvaguardia consiste en garantizar que los conocimientos y técnicas inherentes a la artesanía tradicional se transmitan a las generaciones venideras, de modo que ésta se siga practicando en las comunidades, como medio de subsistencia y como expresión de creatividad e identidad cultural (UNESCO, s.f., pág. 5).

Resultados de la Experiencia Ambiental de los Carboneros de Girardot

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se afianza la teoría del aprendizaje sociocultural planteada por Bandura (1977), referente al fenómeno de elaboración del carbón vegetal, el cual se posiciona como un aprendizaje informal tipo incidental, se demuestra el proceso de conocimiento principalmente por emulación donde se da una explicación por hipotéticos como:

- Por instinto: Las acciones observadas despiertan un impulso instintivo por copiarlas.
- Por el desarrollo: Los individuos imitan las acciones que se ajustan a sus estructuras cognoscitivas.

Como resultado de la experiencia de conocimiento en los carboneros, y basado en la observación directa del contexto de la población participante en la investigación, se alude que el aprendizaje es un proceso individual y social, que nunca se da neutro, surge por un complejo enlazado de condicionamiento sociohistórico-culturales, es individual porque se da en una persona única e irrepetible, y social porque admite una actividad o acción interpersonal, mediada por sujetos y la cultura.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

En el caso del aprendizaje incidental de los residentes de las orillas del Magdalena dedicados a la fabricación del carbón Vegetal; el sujeto es quien desarrolla la actividad que el otro aprende porque está inmerso en su mismo escenario, aunque para estos actores no es intencional el enseñar ni para el otro es intencional el aprender; el proceso se da porque estas operaciones indirectas de enseñanza son soportes para la realización de una acción que al otro le surge como una necesidad a resolver, creándose así un esquema de conocimiento que cada persona desde su nivel cognitivo va argumentando en su capacidad mental.

Conclusiones del Enfoque sobre las Nociones Ambientales

Aprender implica dialogo, reflexión, interacción entre los sujetos, el objeto de conocimiento y el contexto sociocultural, las condiciones que hacen posible el aprendizaje tiene que ver con la persona como sujeto individual, (motivación, auto concepto, representaciones mutuas, y estructura cognoscitiva) Ferreyra y Pedrazzy (2007). Los datos obtenidos y analizados provenientes de la entrevista argumentan que el potencial de significación del material a aprender, y el contexto social-cultural y comunitario en el que acontece el proceso de apropiación significativa del conocimiento se ha dado en esta comunidad de manera incidental.

Las nociones ambientales, que tienen los pobladores de las riberas del río Magdalena durante la ejecución de técnicas en torno a la producción de carbón vegetal, son significantes en la medida que las interacciones recíprocas de las personas no se impulsan por fuerzas internas, ni son controladas y moldeadas automáticamente por estímulos externos. El funcionamiento humano se explica en términos de un modelo de reciprocidad triangular donde el ambiente, persona y la conducta es un constructor de la teoría de la autoeficacia percibida

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

por sí mismos y las personas de su mismo contexto (Bandura, 1977), en donde se forja una simbiosis para la conservación de la vida la naturaleza y la cultura.

Capítulo IV. Sostenibilidad

En el presente capítulo se detallan los aspectos relacionados a la sostenibilidad en términos de económicos dentro de un contexto social, y referente a las necesidades de subsistencia, se define como un sistema en un entorno físico que evoluciona a través del tiempo, el contexto es inseparable de las personas, sus contribuciones sociales así como sus tradiciones culturales se entrelazan en una situación y en el caso del aprendizaje incidental, el contexto es el escenario donde se da la acción de conocimiento de un individuo.

Para las personas dedicados al procesamiento del carbón vegetal, se refleja en los datos obtenidos en la encuesta, que el contexto sociocultural alude a un ambiente vulnerable, de marginación, de necesidades básicas insatisfechas como alimentación, vestuario, vivienda, educación y servicios públicos, debido a los bajos recursos económicos, escasas oportunidades de ingreso económico; a pesar que las nuevas generaciones de este grupo poblacional se benefician en alguna ayuda del gobierno como lo es subsidio alimenticios, apoyos educativos y de transporte para ir la escuela, principalmente a menores de 10 años escolarizados, no es igual con las otras generaciones correspondiente a los adolescentes y adultos jóvenes, mujer cabeza de hogar y adulto mayor, viéndose afectados con el flagelo de la pobreza.

Realidad Experiencial de los Carboneros en su Condición Económica en relación con el Contexto Social y Familiar

La información obtenida a través de la observación y del análisis de la entrevista realizada a los girardoteños carboneros, pobladores de las orillas del Magdalena, sugiere la

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

prevalencia de la condición de vulnerabilidad, lo que les obliga a vincularse laboralmente en la cadena de producción del carbón vegetal, objeto de progreso, bienestar y estabilidad para algunos participantes, es una ocupación que les ha generado sostenibilidad económica y social; han enfocado esta actividad como estilo de vida, obligándoles incluso a capacitarse en aspectos contables y de negocio, así como en temas de emprendimiento, mercadeo, informática y seguridad ocupacional en entidades de formación para el trabajo con oferta gratuita.

Los comportamientos sociales de las personas que de alguna u otra manera mantienen una vinculación con la cadena productiva del carbón se consideran personas de emprendimiento, de condiciones humildes, con escasa formación académica, arraigados a su región, enemigos de los vicios o malas conductas y con una conciencia solidaria para sus semejantes, son personas ahorrativas, sin embargo, caen en las tentaciones del licor.

La mayoría de personas que giran en torno a la fabricación de carbón son hombres, aseguran que esta es su única recreación; por otro lado las mujeres cumplen funciones de amas de casa y en algunos casos participan en la venta del carbón, los niños se encuentran distanciados del proceso y mantienen con sus madres más que con el padre carbonero, algunos participantes afirman que la inclusión de los niños en el proceso en la época actual es escasa o nula y no se asemeja a lo que de niños ellos experimentaron en torno al carbón, consecuencia de las normas de protección a la infancia, que asegura la permanencia de los menores en la escuela y no en el entorno laboral de los padres.

Los hogares de las personas dedicadas a la producción del carbón se caracterizan por ser familias nucleares, en algunos casos compuestas por uniones anteriores existiendo la figura

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

de madrastras y padrastros, con una significativa convivencia de la familia extensa, ya que en una misma casa existen hasta tres núcleos familiares de tres generaciones distintas, todos dedicados al mismo oficio, no refieren rivalidad entre sus miembros sino por el contrario el apoyo familiar hacen que fomenten la industria carbonera con características asociadas de proyecto productivo empresarial.

La experiencia de la población en el comercio del carbón vegetal.

Se ha observado de manera directa, que las condiciones de comercialización del carbón vegetal en la región del Alto Magdalena se deben al auge turístico que en temporadas y fines de semana se evidencian.

Girardot se caracteriza por ser destino de descanso, lo que es aprovechado por el sector servicios, que comprende a hoteles, restaurantes y las actividades de recreación local, quienes centran sus servicios en ofrecer variedad de productos alimenticios correspondientes a la comida típica e internacional según la caracterización que se ha dado al visitante ocasional de la ciudad, en algunos de estos comercios se usa el carbón como forma de cocción de alimentos, ya que casi siempre el turista quiere disfrutar de un tradicional asado, o una exquisita comida gourmet al carbón.

Aunque la fuente energética que aporta el carbón para la cocción de los alimentos puede ser reemplazada con otro tipo de combustible, la cultura colombiana, ha mantenido la tradición de mejorar los sabores de los distintos platos con el uso de este recurso, además de identificarlo como parte esencial de la costumbre de un pueblo; el turista que busca disfrutar de una buena comida y compartirla con su familia alrededor del fogón, específicamente con el

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

plato autóctono conocido como asado y que tradicionalmente se asocia con el descanso y la celebración de la unión.

Resultados de las Acciones Productivas Alrededor del Comercio del Carbón

Mediante la información obtenida con la observación del área donde los residentes de las riberas del Magdalena ejercen sus trabajos, se identifica que lo Girándoteños en respuestas a las acciones productivas para su bienestar y su progreso, encuentran en el turismo una de las mejores opciones de ocupación laboral, sin embargo, al tratar de caracterizar la base de la ocupación económica de la población, se evidencia que el contexto turístico está ligado a la producción y comercialización del carbón, como una de las fuentes principales para la población que trabaja con este mineral, se ha convertido en un producto de primera necesidad ya sea por sustento o como insumo y se ha hecho parte del contexto sociocultural de la región.

El carbón vegetal se ha posicionado como un producto que al comercializarse da excelente rentabilidad con un mínimo de pérdidas, además es un insumo que carece de vencimiento y que en épocas de escases puede incrementar sus precios de manera significativa, hace parte de la categoría de análisis de contexto sociocultural y respondiendo ante el análisis de las subcategorías de sostenibilidad en términos en torno al carbón vegetal, la venta del carbón en sus diferentes presentaciones (bulto, carga, bolsa) genera utilidades entre un 50% a 70%, lo que ha llevado al surgimiento de los denominados revendedores, que lo ven como un negocio rentable para ser ofertado por el comercio informal, de manera ambulante o incluso puerta a puerta.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Desafortunadamente quienes se dedican a la venta del carbón embolsado, son individuos que por su condición de adquisición urgente de dinero, dedican la venta del carbón de manera fluctuante, sin mantener continuidad comercial, ni mucho menos generadora del producto afectando las ventas de este insumo y afectando los precios ofertados en el gremio de los carboneros, esto sucumbe por la ilegalidad en la producción del insumo discordante con la enorme demanda que en días festivos se requiere del preciado mineral vegetal.

Por otra parte, según la información aportada a través de las entrevistas aplicadas a los pobladores carboneros de las riberas del Magdalena, dentro del fenómeno de comercio del carbón, se resalta que aunque hay vendedores organizados con locales y puestos establecidos donde también comercializan otros productos, existen los informales que se dedican al rebusque y utilizan el carbón como cualquier producto que les genere ingresos significativos, creándose así, rencillas y rivalidades entre vendedores; el conflicto social por el dominio comercial del carbón se presenta desde el fabricante distribuidor hasta el vendedor ambulante.

Conclusión de las Experiencias Productivas Encontradas

Las habilidades adquiridas a través de la experiencia incidental, permite que los individuos aprovechen las situaciones de la cotidianidad, en este caso, es importante aprovechar el conocimiento que la población fabricante de carbón posee para contrarrestar la vulnerabilidad que se evidencia en la población ribereña del Magdalena.

Los artesanos adquieren la destreza y la desarrollan mediante innovaciones y creatividad, con lo que transforman materias primas en artículos, ya sea de uso personal o de utilidad ornamental, sin embargo, por falta de recursos y medios financieros, este sector no

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

suele prosperar en el mundo de los negocios; en cada municipio de la región del Alto Magdalena existe una gran variedad de personas que subsisten a partir de la artesanía.

Es necesario plantear un modelo de mejoramiento de la economía por sectores, por medio de microcréditos que sirvan como base para el establecimientos de negocio para quienes no los tienen; se propone una clasificación de los tipos de actividad que realiza esta comunidad, tomando como base las agrupaciones que de manera histórica y social forman estas poblaciones a raíz de su actividad, esta clasificación se elaboró de acuerdo con el proyecto de investigación de microfinanzas en la región del Alto Magdalena, Artesanal, Informal, Pescadores, Areneros, Tiendas y negocios comerciales.

Conclusiones

La manera de abordar el aprendizaje más allá de un contexto escolarizado, una intervención aplicada a la teoría social del aprendizaje, un abordaje de compromiso social, en una estructura familiar, en torno a un oficio de prácticas artesanales, inmersas en el incidente de transmitir conocimientos generación tras generación, envolviendo respuestas de sostenibilidad económica, hace que este trabajo aporte un producto de reconocimiento al trabajo desde la ocupación artesanal y cultural de los girardoteños residentes de las riberas del Magdalena que transforman madera en carbón.

El aprendizaje incidental se desarrolla en un contexto de comportamientos por imitación, en la comunidad de carboneros residentes en las riberas del Magdalena; imitan a aquellas personas que perciben como semejantes. Se involucra principalmente la motivación ante las acciones de supervivencia, el arraigo social comprendido desde lo biológico-sensorial inmerso en un contenido socio cultural de los participantes del presente estudio.

El proceso de aprendizaje que los individuos presentan durante la ejecución de técnicas de transformación de la madera en carbón consiste en el fortalecimiento de la identificación la cual radica en copiar o adoptar comportamientos, valores, creencias y actitudes observadas en las personas del entorno cotidiano, la identificación de esta población influye el proceso artesanal como proceso manual donde no se requiere el uso de tecnología avanzada, sino del uso de las materias primas, máquinas y herramientas, que desde las primeras etapas del desarrollo están familiarizadas con el entorno.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Las nociones ambientales de las personas durante la ejecución de técnicas en torno a la producción de carbón vegetal, radican en una visión de sostenibilidad ambiental donde realizan un aprovechamiento de recursos naturales renovables como es la madera, no se evidencia inconciencia ante el consumo desmedido de los recursos forestales puesto que reconocen que es su medio de sustento económico para su diario vivir, al igual que hace parte de su sabiduría el mantener un ciclo de uso de la madera para hacer carbón dentro de unos parámetros culturales donde la materia prima tiene proveniencia de una vida útil ya ejecutada y que no se causara ningún daño al ambiente. Referente a las emisiones de gas al ambiente por las emisiones de humo que caracterizan el proceso de carbonización, a los participantes no les cuso ningún tipo de importancia este aspecto, no lo tienen en cuenta como un daño ambiental significativo.

La sostenibilidad en torno al carbón vegetal se perfila como un aspecto monetario donde el aporte económico mantiene a un grupo familiar; y aunque en alguna circunstancia se hace de manera clandestina se organiza un entorno social con importancia mercantil, donde se involucra el entorno familiar como principal ente de negociación de este producto.

Recomendaciones

El ideal es presentar una propuesta de intervención que busque resaltar la importancia de estas formas de aprendizaje que aportan el desarrollo social de una población vulnerable y que flexibilice las fronteras entre educación formal y no formal, apuntando a diseñar objetivos de enseñanza que incluyan personas con diferentes formas de adquirir conocimiento a manera de capacitación para el trabajo, así originar procesos en que se complementen las distintas modalidades existentes de estilos de aprendizaje.

El aporte de las modalidades educativas no formales como el aprendizaje incidental, es su capacidad de adaptarse, por su flexibilidad, a las condiciones propias de los diversos sujetos educativos y alcanzar a los otros espacios comunitarios con múltiples condiciones. Permite por ello, una mayor adaptabilidad a los ambientes del adulto y, a su vez, a las condiciones de diversidad y actual fragmentación social. A su vez, esta flexibilidad, también le permite responder más rápidamente a las situaciones de cambio, procurándose la creación de estrategias educativas más inclusivas con objetivos no solo de emprendimiento sino también empoderamiento cultural del rescate de los oficios artesanales.

En cuanto a las nociones ambientales ante la protección de la flora y la fauna, también se busca incentivar el ejercicio de habilidades de sustentabilidad como los estándares universales lo estipulan desde una mirada solidaria de capacitación a la población por parte de los entes gubernamentales, con el fin de evitar daño ambiental y proseguir con el oficio de fabricación del carbón de manera artesanal, contemplándose las posibilidades de legalización de este procedimiento.

Perspectivas Futuras de la Investigación

La presente investigación busca la Profundización sobre el estilo de aprendizaje incidental y demás condiciones de adquisición de conocimiento informal, para que los individuos logren desde su propio contexto aportes en su entorno de manera significativa, así romper el dogma que la rudeza es característica de la población vulnerable y evidenciar que los conocimientos artesanales y transmitidos por la oralidad, van rescatando técnicas ancestrales que generan valor cultural a cualquier contexto social.

De igual manera resaltar el saber hacer como un parámetro de aprendizaje valioso ante cualquier desempeño ocupacional ya que el saber ser, el saber convivir y el saber conocer (contemplado como los cuatro pilares de la educación según la UNESCO) el aprender a hacer, Acuerda no limitarse a conseguir el aprendizaje de un oficio y, en un sentido más amplio, adquirir una competencia que permita hacer frente a numerosas situaciones, algunas imprevisibles, y que facilite el trabajo en equipo para su desarrollo y sustentabilidad social.

Referencias Bibliográficas

- Albites, J. (2002). *La protección de los conocimientos tradicionales en los foros internacionales. Informe sobre la situación actual*. Venezuela: Ministerio de Ciencia y Tecnología de Venezuela. Recuperado de <https://bit.ly/2lW1nEt>
- Bandura, A. (1977). *Teoría del Aprendizaje Social*. Estados Unidos: Prentice Hall. Universidad de Michigan.
- Bandura, A., & Walters, R. (1963). *Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad*. Estados Unidos: Alianza.
- Castellote, E. (1980). Carbón y Carboneros en la provincia de Guadalajara. *Revista de dialectología y tradiciones populares, Cuaderno 35*, 187-208. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/revista/1153/A/1980>
- Castro, D. (2006). Girardot, un progreso a la pobreza y desigualdad. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 64(junio), [En línea]. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y200664camu.html>
- Colombia. (2001). *Constitución política de Colombia* (5a ed.). Bogotá: Panamericana.
- Comisión Europea. (2002). V. Estado actual de la información sobre madera para energía (Lus Stella de La Torre, consultor FAO). En *Estado de la información forestal en Colombia* (Vol. 5). SANTIAGO de Chile: FAO (Monografías de países). Recuperado de <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/006/AD392S/AD392S00.pdf>

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR. (2013). *Portafolio de experiencias del proyecto parcelas leñeras y estufas ecoeficientes ejecutado en 11 municipios en la jurisdicción CAR*. Colombia: CAR.

Cumbre pueblos. (s.f.). *Medio ambiente*. Recuperado de <https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/>

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, COLCIENCIAS. (2017). *Política de ética, bioética e integridad científica: Documento de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación N° 1501*. Bogotá: Colciencias. Recuperado de <https://bit.ly/2m1Qotn>

Díaz, P., Rodríguez, A., & Santana, A. (2012). Fundamento del paradigma ecológico en las ciencias sociales. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 10(1), 167-172. doi:doi.org/10.25145/j.pasos.2012.10.016

Ferreira, H., & Pedrazzy, G. (2007). *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje: aportes conceptuales básicos: el modelo de enlace para la interpretación de las prácticas escolares en contexto*. Buenos Aires: Noveduc.

Foro Nacional Ambiental, FNA. (s.f.). *Política y legislación ambiental: normatividad general*. Recuperado de <https://www.foronacionalambiental.org.co/nuestros-temas/politica-ambiental-nacional/>

Gobierno de España. Ministerio de Educación. (2013). *PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. OCDE. Informe español*. Madrid: Secretaría

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

general técnica. Recuperado de

www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/pisa-2009-con-escudo.pdf?documentId=0901e72b808ee4fd

González, J. (2012). La oralidad: tradición ancestral para preservación de la memoria colectiva. *arshistorica*, 4((junio-diciembre)), [en línea]. Recuperado de <https://bit.ly/2kvvIcO>

Hernández, M. (1992). Carboneros de Doñana, ¿Una identidad en peligro? *Revista de antropología social*, 1, 135-150. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RASO/article/view/RASO9292110135A/10668>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México: Mc Graw Hill.

INEA. (2012). *La educación de adultos no escolarizada, rol, políticas y propuestas de articulación*. S.l.: INEA. Recuperado de <https://bit.ly/2m23JSs>

Kerka, S. (2016). Incidental Learning. *Trends and Issues Alert*, 18, 1-4. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED446234.pdf>

Leroux, J., & Lafleur, S. (1995). Employability skills: the demands of the workplace. *Vocational Aspect of Education*, 47(2), 189-196.
[doi:doi.org/10.1080/0305787950470207](https://doi.org/10.1080/0305787950470207)

Lozano, F. (2016). *Proyecto de Ley 114/2016c. Leña y carbón vegetal*. Recuperado de <https://bit.ly/2m0KDMv>

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Malinowsky, B. (1975). La Cultura. En C.-U.-U. Clásicos y Contemporáneos en Antropología,

Encyclopedia of Social Sciences (págs. 1-36). Barcelona: Macmillan Publishers.

Recuperado de <https://bit.ly/2xVCHzl>

Márquez, D. (1993). Pervivencia de los viejos oficios de Doñana: los carboneros. *Huelva y*

América : actas de las XI Jornadas de Andalucía y América, Universidad de Santa

María de la Rábida, marzo-1992. 2, págs. 385-398. Huelva, España: Diputación

Provincial de Huelva. Recuperado de <https://dspace.unia.es/handle/10334/679>

Marsick, V., Watkins, K., Wilson, M., & Volpe, M. (1990). Informal and incidental learning

in the workplace. En C. Smith, *Handbook of Research, on Adult Learning and*

Development. London: Routledge. Recuperado de <https://bit.ly/2kwNgFh>

Menéndez, E., & Feijóo, A. (2005). *Energía y conflictos internacionales: política, tecnología*

y cooperación. España: Netbiblo. Recuperado de <https://bit.ly/2IU0yfo>

Naciones Unidas. (2007). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Recuperado de

<https://www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (1983).

Métodos simples para fabricar carbón vegetal. Estudio FAO: MONTES 41. s.l.: FAO.

Recuperado de <http://www.fao.org/3/X5328S/X5328S00.htm>

Pérez, R., Segura, U., & Rodríguez, A. (2016). Afectaciones económicas por el deterioro del

cauce del río Magdalena en el municipio de Girardot, Colombia. *Equidad y*

Desarrollo, 27, 149-167. doi:<https://doi.org/10.19052/ed.3667>

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Pernett, N. (2014). El río de la vida: el Magdalena en la obra de Gabriel García Márquez.

Credencial historia, 292, [en línea]. Recuperado de

<http://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-292/el-rio-de-la-vida-el-magdalena-en-la-obra-de-gabriel-garcia-marquez>

Popović, K. (2012). Self-directed learning. En P. Jarvis, & M. Watts, *The Routledge international handbook of learning* (págs. 216-227). New York: Routledge.

Recuperado de <https://bit.ly/2lzrbWW>

Primmer, A. (2013). *Historia Económica del Ferrocarril de Girardot: Un estudio del desarrollo económico regional, 1910-1930*. [Tesis de Maestría]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Historia.

Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/44840/1/389435.2013.pdf>

Randee Lipson Lawrence; National-Louis University. (2000). Transcending Boundaries:

Building Community Through Residential Adult learning. *Proceedings of the Eighteenth Annual. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing and Community Education* (págs. 173-198). Naperville Rd., Wheaton, IL: ERIC

Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Center on Education and Training for Employment. College of Education. The Ohio State University.

Recuperado de <https://bit.ly/2lyJY4M>

Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Madrid: Consejería de educación; Comunidad de Madrid (Inspección de educación. Documentos de trabajo, 19).

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

- Rodríguez, J. (2018). Educación informal, vida cotidiana y aprendizaje tácito. *Teoría de la Educación*, 30(1), (ene-jun). 259-272. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/teoredu301259272/18958>
- Rodríguez, J., & Kaechele, M. (2006). Digital Literacy and Activity Systems in Adolescents. En J. Zajda, & D. Gibbs, *Comparative Information Technology: Languages, Societies and the Internet* (págs. 89-102). Sidney, Australia: Springer.
- Saitō, T. (2011). *Beautiful Fighting Girl*. Minneapolis, University of Minnesota Press. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Schugurensky, D. (2006). «This Is Our School of Citizenship»: Informal Learning in Local Democracy. En Z. Bekerman, N. Burbules, & D. Silberman-Keller, *Learning in places: The Informal Educación Reader* (págs. 163-182). New York: Peter Lang (Counterpoints, Book 249).
- Schunk, D. (1997). Capítulo 4. Aprendizaje cognoscitivo social. En D. Schunk, *Teorías del aprendizaje* (2 ed., págs. 101-142). México: Pearson. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Teo-Apra/4.pdf>
- Schunk, D. (1997). *Teorías del Aprendizaje: Una perspectiva educativa* (6a ed.). México: Pearson Educación (Área: Psicología). Recuperado de <https://bit.ly/2XsqETV>
- Silva, G. (2009). *Champanes, vapores y remolcadores: Historia de la navegación y la ingeniería fluvial Colombiana*. Bogotá: Academia Colombiana de Historia de la Ingeniería y las Obras Públicas. Cuaderno de Historia No1. Recuperado de

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

<http://www.silcarsa.com/wp-content/uploads/historia-champanes-vapores-y-remolcadores.pdf>

UNESCO. (2003). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial París.

MISC/2003/CLT/CH/14 (pág. 19). Paris : Unesco.

UNESCO. (s.f.). *¿Qué es el patrimonio cultural inmaterial?* Recuperado de

<https://ich.unesco.org/es/que-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Anexos

Anexo 1. Consentimientos informados

<p>Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC</p> <p>Ciudad: <u>Copacabana</u> Fecha: <u>Noviembre 25 2018</u></p>	
<p>Consentimiento Informado</p>	
<p>Objeto: Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el dar desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.</p>	
<p>Señor (a) Participante: Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.</p>	
<p>La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.</p>	
<p>Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.</p>	
<p>Desde ya agradecemos su participación.</p>	
<p>Yo <u>Yulsa Mayella</u> identificado con C.C. Numero <u>93 717716</u>, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.</p>	
<p>Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.</p>	
<p>MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA</p> <p>Tambien me ha quedado claro que la informacion que comentare no tendra daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.</p> <p><u>[Firma]</u> Nombre del Participante</p> <p><u>Jenny Johana Sarmiento Posada</u> Estudiante de Maestría en Educación Universidad de Cundinamarca</p> <p><u>Copacabana Nov 25 18</u> Ciudad y Fecha</p>	
<p>Activar Windows Ir a Configuración de PC para activar Windows</p>	

Fuente: elaboración propia

<p>Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC</p> <p>Ciudad: <u>Siracota</u> Fecha: <u>Noviembre 25 18</u></p>	
<p>Consentimiento Informado</p>	
<p>Objeto: Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el dar desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.</p>	
<p>Señor (a) Participante: Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.</p>	
<p>La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.</p>	
<p>Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.</p>	
<p>Desde ya agradecemos su participación.</p>	
<p>Yo <u>Yulsa Mayella</u> identificado con C.C. Numero <u>11 235 443</u>, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.</p>	
<p>Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.</p>	
<p>MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA</p> <p>Tambien me ha quedado claro que la informacion que comentare no tendra daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.</p> <p><u>[Firma]</u> Nombre del Participante</p> <p><u>Jenny Johana Sarmiento Posada</u> Estudiante de Maestría en Educación Universidad de Cundinamarca</p> <p><u>Siracota Nov 25 18</u> Ciudad y Fecha</p>	
<p>Activar Windows Ir a Configuración de PC para activar Windows</p>	

Fuente: elaboración propia

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Grañob
Fecha: Noviembre 20 - 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Robertta Francisca Velasco Trujillo
identificado con C.C. Numero 107292197, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Robertta Velasco
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Grañob Nov. 25 - 18
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Grañob
Fecha: Noviembre 25 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Jose Leonardo Wilches
identificado con C.C. Numero 1072424212, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Jose Leonardo Wilches
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Grañob + 25 Nov - 18
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Girardot
Fecha: Noviembre 25 de 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vincula la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Juan pablo Tenas.
identificado con C.C. Numero 83380937, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mí mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Juan pablo tenas.
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot Noviembre 25 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: GIRARROT
Fecha: NOVIEMBRE 25 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vincula la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Ge Bryan FORRES
identificado con C.C. Numero 178.827, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mí mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Ge Bryan FORRES
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

GIRARROT NOVIEMBRE 25 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Girardot
Fecha: Noviembre 25 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el dar desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Hector Figueroa identificado con C.C. Numero 11222443, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Tambien me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Hector Figueroa
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot Noviembre 25 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Girardot
Fecha: 25 de Noviembre 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el dar desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Alvaro Gomez Franco identificado con C.C. Numero 24329114, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Tambien me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Alvaro Gomez Franco
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot 25 Noviembre 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC'

Ciudad: Girardot
Fecha: Noviembre 25 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Jose David Mendoza
identificado con C.C. Numero 93729916, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

[Firma]
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot noviembre 25 2018.
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para

Fuente: elaboración propia.

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC'

Ciudad: Girardot
Fecha: Noviembre 25 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Estudiante de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Rafael Gomez Sanchez
identificado con C.C. Numero 11321562, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mi mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

[Firma]
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot. Noviembre 25. 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Wind

Fuente: elaboración propia.

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Girardot
Fecha: Noviembre 25 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Juan Carlos Nuñez Echavarría
identificado con C.C. Numero 94.446.350, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mí mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Jenny Johana Sarmiento Posada
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot 25 Noviembre 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

Acción Investigativa Maestría en Educación UDEC

Ciudad: Girardot
Fecha: Noviembre 25 - 2018

Consentimiento Informado

Objeto:
Indicar a los participantes que conforman el grupo focal que la información obtenida a través de los instrumentos de recolección de datos serán usados con fines académicos e investigativos para el desarrollo al estudio que contempla el trabajo de grado de la Maestría en Educación Jenny Johana Sarmiento Posada.

Señor (a) Participante:
Durante este tiempo, será necesario su participación para la obtención de información, aplicación de una encuesta tipo Likert y una entrevista semiestructurada con el que se trabajaría la obtención de datos tipo argumentativos que implicará aproximadamente 5 sesiones.

La decisión es completamente voluntaria y la información producto del proceso se mantendrá en confidencia, solo la investigadora y los datos personales y el producto de ellos podrán nutrir procesos investigativos académicos, gestionados desde el departamento de Investigación de la Universidad a la que esta vinculada la Maestría y la estudiante de dicha formación.

Si usted tiene algunas preguntas sobre el trabajo a desarrollar puede hacerlas en el momento que estime conveniente.

Desde ya agradecemos su participación.

Yo Gustavo Góngora
identificado con C.C. Numero 17.621.580, Acepto apoyar voluntariamente el desarrollo del proceso de investigación, conducida por la estudiante de Maestría Jenny Johana Sarmiento Posada.

Manifiesto que he recibido y comprendido la información sobre esta investigación, así como el propósito de esta y el rol en ella como participante.

MAESTRIA EN EDUCACION. UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

También me ha quedado claro que la información que comentare no tendrá daño a la integridad de las personas ni a mí mismo(a), y es para fines exclusivamente educativos.

Jenny Johana Sarmiento Posada
Nombre del Participante

Jenny Johana Sarmiento Posada
Jenny Johana Sarmiento Posada
Estudiante de Maestría en Educación
Universidad de Cundinamarca

Girardot Noviembre 25 - 2018
Ciudad y Fecha

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Formato de entrevista aplicada a grupo focal. Instrumentos de aplicación para recolección de información. Entrevista semiestructurada.

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
MAESTRIA EN EDUCACION**

2018

**INVESTIGACION DEL APRENDIZAJE INCIDENTAL EN LA PRÁCTICA
ARTESANAL DE PRODUCCION DE CARBÓN VEGETAL EN RESIDENTES DE
LAS RIBERAS DEL RÍO MAGDALENA DE LA CIUDAD DE GIRARDOT**

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

FECHA: _____

NOMBRE: _____ EDAD: _____

GRADO DE ESCOLARIDAD: _____

UBICACIÓN DE LA CARBONERA: _____

OBJETIVO:

Obtener información directa de las personas dedicadas al procesamiento del carbón, con el fin de lograr un referente ante la adquisición del conocimiento en este oficio, adicionando la documentación de testimonios para efectuar el estudio pertinente generador de congruencia en los saberes tradicionales de índole incidental.

¿Cómo aprendió usted el oficio del procesamiento del carbón : _____

¿Qué aspecto o situación es lo que más recuerda en su infancia en relación con el procesamiento del carbón?

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Mencione que limitación existe para realizar el proceso de fabricación del carbón por un niño y un adolescente. _____

¿A qué edad aprendió a procesar el carbón? _____

¿Qué conocimiento previo es necesario para aprender el oficio del procesamiento del carbón vegetal? _____

Al observar el procedimiento de elaboración del carbón ¿Qué es lo más fácil y lo más difícil de realizar? _____

Como le explicaron cada paso de fabricación del carbón _____

En que relaciona el grupo familiar con todo el proceso de elaboración del carbón

Que personas son las que más conocen el procesamiento del carbón. _____

¿Quién le ayudo a desarrollar sus primeras quemas? _____

¿En qué aspectos solicitó ayuda de otros cuando inicio las quemas del carbón? _____

¿En qué le ha beneficiado en su vida saber procesar el carbón? _____

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

¿Le enseñaría este procedimiento de transformación de la madera en carbón a otros? ¿Por qué?

¿Cree Ud. ¿Qué le está haciendo daño al ambiente? ¿Por qué? _____

¿Cómo le enseñaron a vender el carbón? _____

¿Cómo es la comercialización del carbón? _____

¿Como diferencia lo que debe hacer un hombre a lo que debe hacer una mujer en referencia al procesamiento del carbón? _____

Anexo 3. Formato de encuesta aplicada a grupo focal. Instrumentos de aplicación para recolección de información. Test tipo Likert.

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
MAESTRIA EN EDUCACION
2018**

**APRENDIZAJE INCIDENTAL EN LA PRÁCTICA ARTESANAL DE PRODUCCION
DE CARBÓN VEGETAL EN RESIDENTES DE LAS RIBERAS DEL RÍO
MAGDALENA DE LA CIUDAD DE GIRARDOT.**

ENCUESTA TIPO LIKERT

FECHA: _____ EDAD: _____

GRADO DE ESCOLARIDAD: _____

UBICACIÓN DE LA CARBONERA: _____

El procedimiento en general de la transformación de la madera en carbón vegetal es:

1	Muy fácil de aprender
2	Fácil de aprender
3	Tiene procedimientos de dificultad
4	Difícil
5	Muy difícil

Cuando se recibe un apoyo en la explicación y procedimiento en la elaboración del carbón y éste proviene de otra persona que ya conoce el manejo, a usted le parece:

1	Muy fácil de aprender
2	Fácil de aprender
3	Tiene procedimientos de dificultad
4	Difícil
5	Muy difícil

PRÁCTICA ARTESANAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

Usted cree que dedicarse como labor permanente en el procesamiento del carbón vegetal es un oficio que económicamente:

1	Es malo, no deja ganancias.
2	Malo, las ganancias son pocas
3	Las ganancias son acordes con la inversión
4	Deja ganancias
5	Excelente, deja buenas ganancias

En qué medida cree usted que la elaboración del carbón es para el medio ambiente.

1	Muy malo
2	Malo
3	No genera daño
4	Bueno
5	Muy bueno

En qué medida cree usted que la producción del carbón es una respuesta a las necesidades energéticas (para cocinar) de la zona.

1	Muy necesario
2	necesario
3	Puede reemplazarse con otros medios
4	No es necesario
5	Completamente Innecesario

Se ha sentido discriminad@ o excluid@ de otras actividades o grupos sociales por realizar este oficio?

1	Si
2	La mayoría de las veces
3	pocas veces
4	No lo he notado
5	No

Fusagasugá, mayo del 2019

Sres.:

COMITÉ DE TRABAJO DE GRADO

Departamento de Postgrados

Maestría en Educación

Universidad de Cundinamarca

Seccional Fusagasugá

Ref.: Entrega producto final trabajo de grado.

De la manera más atenta realizo entrega en medio magnético del trabajo de grado titulado: **“Aprendizaje incidental en la práctica artesanal de producción de carbón vegetal en residentes de las riberas del río Magdalena de la ciudad de Girardot”** al cual se le realizaron los ajustes basados en las asesorías recibidas en el período anterior asignadas por este mismo departamento.

Este documento pertenece a la versión final del trabajo de grado y posee el aval del director de tesis Dr. Darwin Andrés Díaz Gómez, la cual se anexa a la presente.

Se queda a la espera de procesos siguientes con el fin de dar continuidad a la sustentación ante los respectivos jurados y así dar culminación satisfactoria de la Maestría en Educación.

Cordialmente,

JENNY JOHANA SARMIENTO POSADA

CC 39576763

CEL 3112309958

ESTUDIANTE