

INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA
(Propuesta para la Cooperativa Caracoles de
Venezuela R.L. “CARAVEN”)

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA
(Propuesta para la Cooperativa Caracoles de
Venezuela R.L. “CARAVEN”)

Autora: Lic. Ivana J. Silva P.

Tutora: Dra. Elizabeth Martínez

Bárbula, Mayo 2008



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA
(Propuesta para la Cooperativa Caracoles de
Venezuela R.L. "CARAVEN")

Autora: Lic. Ivana J. Silva P.
Trabajo de Grado presentado ante la Dirección
de Estudios de Postgrado para optar al título
de Magister en Investigación Educativa.

Bárbula, Mayo 2008.

AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

Yo, Elizabeth Martínez R., titular de la cédula N° V-5.385.870, en mi carácter de Tutora del Trabajo de Grado Titulado: **INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. “CARAVEN”)**, presentado por la ciudadana Ivana Johanet Silva Pernalet, titular de la cédula de identidad N° V-14.469.427 para optar al título de Magister en Investigación Educativa, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y mérito suficientes para ser sometidos a la evaluación y presentación pública por parte del jurado evaluador que se designe.

En Valencia a los _____ días del mes de _____
del año dos mil _____.

Dra. Elizabeth Martínez R
C.I: V-5.385.870

AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudio de Postgrado de la universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe, Elizabeth Martínez R., titular de la cédula N° V-5.385.870, en mi carácter de Tutora del Trabajo de Grado para la Maestría en Investigación Educativa, Titulado: **INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. “CARAVEN”)**, presentado por la ciudadana Ivana Johanet Silva Pernalet, titular de la cédula de identidad N° V-14.469.427 para optar al título de Magister en Investigación Educativa, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y mérito suficientes para ser sometidos a la evaluación y presentación pública por parte del jurado evaluador que se designe.

En Valencia a los _____ días del mes de _____
del año dos mil _____.

Dra. Elizabeth Martínez R
C.I: V-5.385.870



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. “CARAVEN”)**, presentado por la ciudadana Ivana Johanet Silva Pernalete, titular de la cédula de identidad N° V-14.469.427 para optar al título de Magister en Investigación Educativa, estimamos que dicho trabajo reúne los requisitos y mérito suficientes para ser considerado como: _____

Nombre y Apellido

C.I

Firma

En Valencia a los __ días del mes de _____ del año dos mil _____.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIO DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



DIRECCIÓN DE TRABAJO

Autora: Lic. Ivana J. Silva P. C.I: V-14.469.427.

Tutora: Dra. Elizabeth Martínez. C.I: V-5.385.870.

Título Definitivo: INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. “CARAVEN”).

Línea de Investigación: Desarrollo Endógeno.

SESIÓN	FECHA	ASUNTO TRATADO	OBSERVACIONES
1	05-02-07	Construcción del planteamiento del problema y título del trabajo investigativo.	
2	26-02-07	Entrega del planteamiento del problema.	Mejorar la redacción del planteamiento del problema.
3	05-03-07	Revisión del planteamiento del problema.	
4	12-03-07	Elaboración de los objetivos de la investigación y la justificación.	Cambiar los verbos en los objetivos.
5	02-04-07	Entrega formal del capítulo I en la materia de Seminario III.	Fundamentar la problemática bajo la perspectiva educativa.
6	16-04-07	Corrección del capítulo I.	Mejorar el enfoque educativo.

7	28-05-07	Elaboración de los antecedentes de la investigación.	Cambiar los conectores de los párrafos en el texto.
8	18-06-07	Construcción de las bases conceptuales de la investigación.	Buscar antecedentes de trabajos investigativos.
9	25-06-07	Corrección de bases conceptuales.	Mejorar la redacción, ampliar los antecedentes y construir las bases teóricas.
10	09-07-07	Elaboración de la tabla de operacionalización de objetivos.	Jerarquizar los objetivos.
11	16-07-07	Corrección de tabla de la operacionalización de objetivos.	Corregir la secuencia lógica en la tabla de objetivos operacionalizados con los ítems de la encuesta.
12	23-07-07	Corrección de tabla de la operacionalización de objetivos.	Cambiar, añadir y eliminar algunas dimensiones e indicadores.
13	30-07-07	Corrección de tabla de la operacionalización de objetivos.	Cambiar, añadir y eliminar algunos ítems.
14	06-08-07	Validación del instrumento de recolección de la información.	Cambiar, añadir y eliminar algunos ítems.
15	08-08-07	Validación del instrumento de recolección de la información.	Cambiar, añadir y eliminar algunas dimensiones e indicadores.
16	10-08-07	Validación del instrumento de recolección de la información.	
17	12-08-07	Aplicación de la encuesta a la muestra piloto.	

18	13-08-07	Cálculo del coeficiente de validez.	
19	19.08.07	Aplicación del instrumento de recolección de la información	
20	08-10-07	Entrega del informe de confiabilidad y valides del instrumento de recolección de la información.	Corregir formato de validación.
21	15-10-07	Elaboración del marco metodológico.	
22	29-10-07	Corrección del marco metodológico	Eliminar el diseño cuali-cuantitativo de la investigación, mejorar la redacción.
23	02-11-07	Entrega de los tres primeros capítulos del proyecto investigativo.	Mejorar detalles de forma en la investigación.
24	05-11-07	Corrección de los tres primeros capítulos del proyecto investigativo.	Fundamentar las bases teóricas, mejorar la redacción, fundamentar la problemática en términos educativos.
25	19-11-07	Análisis de los resultados y construcción del capítulo cuatro	Mejorar formato de imágenes y tablas en los análisis.
26	26-11-07	Elaboración de las conclusiones y recomendaciones.	Mejorar la especificidad de los hallazgos.
27	03-12-07	Entrega de todos los capítulos del trabajo de la investigación.	Mejorar detalles de forma en la investigación.
28	15-01-08	Corrección de los capítulos del trabajo de investigación.	

29	22-01-08	Elaboración de la propuesta del trabajo de investigación.	
30	04-03-08	Entrega preliminar del trabajo de investigación, previo a la inscripción de la Tesis de Grado.	Corrección final del proyecto
31	02-05-08	Inscripción de la Tesis de Grado.	Firma de la Autorización y aval del tutor.

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del Trabajo de Grado de la Maestría en Investigación Educativa arriba mencionada.

Dra. Elizabeth Martínez R
C.I: V-5.385.870

Lic. Ivana J. Silva Pernalete
C.I: V-14.469.427

DEDICATORIA

*Al único y verdadero Dios.
A los que luchan incansablemente por alcanzar sus sueños.
A los que perseveran hasta el fin.
Y a todos aquellos que creen en la creatividad humana.*

En Honor a mi gran hermana: Ivaneth Silva, fuente de mucha inspiración.

AGRADECIMIENTOS

Al Señor Jesucristo por darme sabiduría y salud.
A la Universidad de Carabobo por becarme para estudiar la Maestría.
A la Dra. Elizabeth Martínez, por guiarme cual madre en éste trayecto académico.
A mi esposo, Juan Carlos Ataya por su ayuda abnegada y creer en mí.
A mi Madre Clareth Del Valle Pernalete, por orar siempre.
a mi abuelita y hermanos, por amarme mucho.
A mis amigos: Consuelo, Marisela y Amilcar por estar a mi lado.
Y a Ernesto Díaz, Edith Liccioni y Macri Fernández por su gran aporte y
colaboración.

INDICE GENERAL

	PAG.
DEDICATORIA	XI
AGRADECIMIENTOS	XII
INDICE GENERAL	XIII
LISTA DE CUADROS	XV
LÍSTA DE GRÁFICOS	XVII
SINTESIS DESCRIPTIVA	XIX
ABSTRACT	XX
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA	4
Planteamiento del Problema	4
Objetivos de la investigación	9
Justificación	10
CAPITULO II. MARCO TEORICO	13
Antecedentes	13
Bases Teóricas:	22
El aprendizaje de la experiencia directa de Bandura	22
El aprendizaje significativo de Ausubel	24
La Andragogía en el proceso de formación del adulto	25
El desarrollo de las competencias en la educación técnica	29
Bases Conceptuales:	32
Descripción del Caracol	32
Sistemas de Producción	39
Principales enfermedades del Caracol	44
Comercialización y Mercadeo	45
Descripción de los Principales países Productores e Importadores	52
Bases Legales	62
Definición de Términos	70
Tabla de Especificaciones	72
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	75
Enfoque de la Investigación	75
Nivel de la investigación	76
Diseño de la investigación	77
Población y Muestra	80

Instrumento de recolección de datos	81
Descripción del instrumento y su aplicación	82
Confiabilidad y Validez	83
Técnicas de Análisis	85
MARCO TÉCNICO METODOLÓGICO	87
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	89
OBJETIVO N° 1: Diagnóstico de las Potencialidades requeridas en el Capital Social para desarrollar la Helicultura en la Cooperativa caracoles de Venezuela “CARAVEN”.	89
OBJETIVO N° 2: Identificación de las Competencias a desarrollar en la Helicultura para el capital social de la Cooperativa caracoles de Venezuela “CARAVEN”.	108
CONCLUSIÓN	110
RECOMENDACIONES	112
CAPITULO V: PROPUESTA	113
Programa de Inducción Educativa en Helicultura	113
Presentación de la Propuesta	114
Factibilidad de la Propuesta	115
Objetivos de la Propuesta	118
Justificación de la Propuesta	119
Especificaciones Curriculares del Programa	121
Objetivos del Programa	121
Justificación del Programa	122
Sinopsis de Contenido	124
Estructura del Programa	125
Cronograma de Actividades	132
Bibliografía Sugerida para el desarrollo del Programa	136
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	139
ANEXOS	146
ANEXO N° 1: Reconocimiento IDEAS 2006-2007	146
ANEXO N° 2: Instrumentos de recolección de la Información	148
ANEXO N° 3: Formato de Validación de experto	156
ANEXO N° 4: Calculo del Coeficiente de confiabilidad	165

LISTA DE CUADROS

	p.p
CAPITULO II	
TABLA N° 1: Comparación de sistemas de crianza.	43
TABLA N° 2: Enfermedades del caracol.	44
TABLA N° 3: Nutrientes en 100 g de carne cruda de caracol.	45
TABLA N° 4: Comparación alimenticia entre la carne de caracol y otras carnes.	46
TABLA N° 5: Fortalezas y debilidades de Venezuela para la helicultura.	49
TABLA N° 6: Oportunidades y amenazas de Venezuela para la helicultura.	50
TABLA N° 7: Importaciones realizadas por China	53
TABLA N° 8: Importaciones realizadas por Francia.	53
TABLA N° 9: Importaciones realizadas por Grecia.	55
TABLA N° 10: Importaciones realizadas por España.	55
TABLA N° 11: Importaciones realizadas por Italia.	56
TABLA N° 12: Importaciones realizadas por E.E.U.U.	58
TABLA N° 13: Resumen principales países importadores de caracoles.	58
TABLA N° 14: Resumen principales países exportadores de caracoles.	59
TABLA N° 15: Cuadro de Operacionalizacion de Variables	72
CAPITULO III	
TABLA N° 1: Escala para la interpretación del coeficiente de confiabilidad	85

TABLA N° 2: Cuadro Técnico Metodológico.	87
--	----

CAPITULO IV

TABLA N° 1: Distribución de Frecuencias de la Categoría Sexo	89
TABLA N° 2: Distribución de Frecuencias de Datos Agrupados en Intervalos de Clases de la Variable Edad	91
TABLA N° 3: Distribución de Frecuencias de la Categoría Nacionalidad	93
TABLA N° 4: Distribución de Frecuencias de la Categoría Participación Comunitaria	94
TABLA N° 5: Distribución de Frecuencias de la Categoría Ocupación Actual	95
TABLA N° 6: Distribución de Frecuencias de la Categoría Grado de Instrucción	96
TABLA N° 7: Distribución de Frecuencias de la Categoría Participación en Cursos	97
TABLA N° 8: Distribución de Frecuencias de la Categoría Financiamiento para Capacitación	98
TABLA N° 9: Distribución de Frecuencias de la Categoría Condición de Hábitat	99
TABLA N° 10: Distribución de Frecuencias de la Categoría Poder Adquisitivo	100
TABLA N° 11: Distribución de Frecuencias de la Categoría Vehículo Propio	101
TABLA N° 12: Distribución de Frecuencias de la Categoría Modos de Transporte	102
TABLA N° 13: Distribución de Frecuencias de la Categoría Interés en la Helicicultura	103
TABLA N° 14: Distribución de Frecuencias de la Categoría Experiencia Zootécnica	104
TABLA N° 15: Distribución de Frecuencias de la Categoría Factibilidad del Recurso	105
TABLA N° 16: Distribución de Frecuencias de la Categoría Capital Financiero	106
TABLA N° 17: Distribución de Frecuencias de la Categoría Capacitación	107
TABLA N° 18: Distribución de Frecuencias de Datos Agrupados en Intervalos de Clases del Conocimiento en Helicicultura	108

LISTA DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS

	p.p
CAPITULO II	
ILUSTRACIÓN N° 1: Organización interna de un caracol terrestre.	35
ILUSTRACIÓN N° 2: Alimentación natural de caracoles.	37
ILUSTRACIÓN N° 3: Caracol.	39
ILUSTRACIÓN N° 4: Principales países importadores de caracol.	51
CAPITULO IV	
GRAFICO N° 1: Diagrama Circular de la Categoría Sexo	90
GRAFICO N° 2: Polígono de Frecuencia de la Variable Edad	91
GRAFICO N° 3: Diagrama Circular de la Categoría Nacionalidad	93
GRAFICO N° 4: Diagrama Circular de la Categoría Participación Comunitaria	94
GRAFICO N° 5: Diagrama Circular de la Categoría Ocupación Actual	95
GRAFICO N° 6: Diagrama Circular de la Categoría Grado de Instrucción	96
GRAFICO N° 7: Diagrama Circular de la Categoría Participación en Cursos	97
GRAFICO N° 8: Diagrama Circular de la Categoría Financiamiento para Capacitación	98
GRAFICO N° 9: Diagrama de Barras de la Categoría Condición de Hábitat	99
GRAFICO N° 10: Diagrama de Barras de la Categoría Poder Adquisitivo	100
GRAFICO N° 11: Diagrama Circular de la Categoría Vehículo Propio	101
GRAFICO N° 12: Diagrama Circular de la Categoría Modos de Transporte	102
GRAFICO N° 13: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Interés en la Helicicultura	103

GRAFICO N° 14: Diagrama de Barras Paralelas de la Experiencia Zootécnica	104
GRAFICO N° 15: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Factibilidad del Recurso	105
GRAFICO N° 16: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Capital Financiero	106
GRAFICO N° 17: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Capacitación	107
GRAFICO N° 18: Polígono de Frecuencia de la Variable del Conocimiento en Helicicultura	109



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIO DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA
(Propuesta para la Cooperativa Caracoles de
Venezuela R.L. “CARAVEN”)**

Autora: Lic. Ivana J. Silva P.
Tutora: Dra. Elizabeth Martínez.
Año 2008.

SINTESIS DESCRIPTIVA

Los cambios educativos venezolanos se enmarcan dentro de un proceso largo que requiere una constante contextualización, afectando la formación de sus ciudadanos al basarse en las realidades concretas, y así, favorecer el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades de manera protagónica y participativa en una sociedad compleja; es por ello, que la educación debe ser un instrumento y requisito de inclusión a través de las múltiples maneras de enseñanza.aprendizaje. En la actualidad se goza de una educación formal e informal, fundiéndose la interacción escuela-sociedad. Por lo expuesto anteriormente, se diagnosticó las potencialidades y competencias del capital social y de los socios de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN) con el propósito de proponer un programa de inducción educativa en helicultura como una iniciativa innovadora y endogenizadora con beneficios socioeconómicos personal y grupal de sus miembros. El estudio se enmarcó en la Línea de Desarrollo Endógeno y apoyo de Currículo, Pedagogía y Didáctica; siguiendo un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y un diseño no experimental de campo, de temporalidad transeccional contemporáneo (encuesta), con amplitud de foco multivariado y fuente mixta. La muestra estudiada estuvo conformada por treinta sujetos que ejercían tareas cercanas con la pecuaria-zootécnica. La información se analizó mediante un tratamiento estadístico descriptivo univariado (Statsgraphics Plus 2.1). Observándose en la mayoría encuestada el interés en capacitarse en la labor helicultora por desconocer la especificidad del cultivo del caracol terrestre; y al aplicárseles una evaluación en el tema para precisar las competencias, la valoración arrojó un promedio de 10,4 Pts en la escala del 1 al 20, evidenciándose claramente en la investigación las condiciones idóneas de potencialidades personales y físicas, y la necesidad imperiosa de diseñar un programa en el área.

Palabras claves: Inducción educativa, potencialidad, helicultura, sociedad y desarrollo endógeno.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIO DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA
(Propuesta para la Cooperativa Caracoles de
Venezuela R.L. “CARAVEN”)**

Autora: Lic. Ivana J. Silva P.
Tutora: Dra. Elizabeth Martínez.
Año 2008.

ABSTRACT

The Venezuelan educational changes are part of a long process that requires constant contextualization, affecting the formation of its citizens to rely on the concrete realities, and thus encourage the learning and skills development so participatory and protagonist in a society complex and is therefore, that education should be a requirement for inclusion and across the multiple ways of teaching-learning. It currently has a formal and informal education, founded the school-society interaction. Therefore, the potential was diagnosed and skills of social capital and partners of the Cooperative Snails of Venezuela (CARAVEN) for the design of an induction programme educational heliciculture. The sample was composed of thirty subjects who exercised tasks close to the livestock-zootechnical. This study is on the line and support Endogenous, Development Curriculum, Teaching and Teaching; using a quantitative approach, descriptive level and a non-experimental design field of temporary transectional contemporary (survey) and focus multivariate mixed. The information is analyzed using descriptive statistical treatment univariate (Statsgraphics Plus 2.1). Is observed, in most surveyed interest in being trained in the work heliciculture to ignore the specificity of snail farming land, and applying an assessment on the issue to identify the skills, the valuation yielded an average of 10.4 on a scale of Pts 1 to 20, showed clearly in investigating the conditions of potential personal and physical, and the imperative to design a program in the area.

Keywords: Induction educational potential, heliciculture, society and endogenous development.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia se ha utilizado en el ámbito educativo, diversas maneras para educar. Además, se ha insistido en la necesidad de lograr que la educación venezolana esté más armónica con la realidad del país. Se requiere que la escuela se fusione o esté estrechamente relacionada con la vida, es decir, acorde con las necesidades socioeconómicas del momento. La sociedad actual es una sociedad educativa, significa que la escuela está en todos los ámbitos de la vida de sus ciudadanos, es por ello, que al hablar de la educación formal e informal resulta impreciso, porque el hecho educativo tiene vida en la comunidad, y la comunidad interactúa en la educación, creándose una relación recursiva, cíclica y simbiótica. Todo lleva a la búsqueda, de reorientar el concepto de escuela para que la formación de sus individuos sea acorde a su contexto social, económico, político y cultural. Ya que, el Estado tiene la responsabilidad de formar a todos sus ciudadanos y educarlos para la vida.

La formación del recurso humano es una necesidad porque de ello dependerá el avance humanístico, tecnológico, financiero, industrial y político de las naciones. La tendencia actual es que los institutos educativos deben redirigir sus objetivos, y dejar atrás la visión impenetrable y cerrada que ha impedido la participación activa de sus ciudadanos en el progreso de su país. Hoy, es cada vez más importantes que los individuos se interesen por el desarrollo sustentable de la nación, que sea tolerante a la diversidad, y sobre todo, emprendedor y solidario, que participe activamente y responsablemente en la construcción permanente del tejido social, fortaleciendo la sociedad.

En la medida en que se dan los avances tecnológicos, se comienza a crear un vacío en la formación del personal que pueda responder a la necesidad de cambio y transformación, a la par que se suceden en el país. En Venezuela, frente a la baja rentabilidad que enfrenta la agricultura tradicional, que no logra satisfacer el mercado interno y que conlleva a un gasto público exagerado en la importación para la aseguración alimentaria, sumándose la crisis mundial que se avecina en el

abastecimiento de la ingesta básica, el Estado ha emprendido un sin fin de fondos económicos y programas que incentivan a la explotación del suelo ocioso y a otras alternativas que permitan aprovechar mejor los recursos para así, diversificar las fuentes de ingresos con el establecimiento agropecuario; como por ejemplo la apicultura, la lombricultura, la truchicultura, ranicultura, cría de jabalíes, faisanes, codornices, emús, avestruces, ciervos, y toda una plaza pecuaria poco comunes. Y últimamente, se ha agregado otra actividad como lo es la Helicicultura, esta es una palabra compuesta formada por Helici que deriva de Helix (género de caracoles con caparazón de forma helicoidal) y Cultura (en latín, cultivare: cultivar). En conceptos modernos Helicicultura significa: “Cría a Ciclo Biológico Completo de Caracoles Comestibles Terrestres”. (Mayordomo, I., 2003)

Dentro de éste contexto, en éste estudio se pretendió diagnosticar las potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN) para el diseño de un programa de inducción educativa en helicicultura. Dicha inquietud se basa en el emprendimiento de un núcleo cooperativo de desarrollo endógeno, dirigido y apalancado por el Comité de Educación y Desarrollo Social, quienes se encargan de velar por la formación de sus asociados, futuros trabajadores y comunidad interesada.

Tal institución, se ubicará en el sector de Trinchera, Municipio Naguanagua, Ciudad Valencia, Edo. Carabobo, en donde se espera la instalación como núcleo piloto de experimentación con auspicio de diversos entes del país. Para el comienzo de este proyecto, la primera fase la constituye el diagnóstico de las potencialidades y la identificación de las competencias requeridas en el capital social para desarrollar la helicicultura..

La fundamentan el programa de inducción educativa de helicicultura se basa en la teoría de Bandura con su aprendizaje de experiencia directa, Ausubel con su aprendizaje significativo, las perspectivas teóricas andragógicas de diversos autores, el basamento legal venezolano y los aportes del proyecto: Núcleo de Desarrollo

Endógeno para la Explotación del Caracol Venezolano, merecedor de un premio investigativo a nivel nacional.

Todo ello, le da paso a un andamiaje metodológico riguroso (Capítulo III), cimentado en el paradigma científico positivista, cuyo diseño se trazó a nivel descriptivo ya que determinó por medio de un análisis estadístico univariante. Permitiendo, la concepción de un instrumento de recolección de la información específico al este sector de agropecuaria alternativa no tradicional; aplicado en sólo una oportunidad a la muestra estudiada, que vino a ser constituida por tres decenas de individuos afectos a la temática en cuestión.

Se evidenció como resultado concluyente (Capítulo IV), que la mayoría demostraban grandes potencialidades humanas, refiriendo un interés a capacitarse en el cultivo del caracol helix, ya que en la evaluación para precisar las competencias, se ubicó en 10,4 Pts sobre 20 (el estadístico de la media aritmética). Proyectándose por consecuencia, el diseño de un programa de inducción educativa en helicultura para el desarrollo del aprendizaje en el área, en la que dicha propuesta se presenta generalmente y se describe su programación en el capítulo V del trabajo. Finalmente, se agregan las referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La sociedad venezolana está experimentando profundos cambios en los últimos años, cambios que han afectado y beneficiado a la educación, tanto al sector oficial, como el privado. Han surgido muchas propuestas que han aportado soluciones para afrontar la crisis educativa que arropa a todo el país. En el Encuentro propuesta Educativa para Venezuela (1994) patrocinado por la universidad Católica Andrés Bello, la Fundación Polar, y el Plan de Acción del ministerio de educación de 1995, entre las propuestas que coinciden sobresale aquellas que fomentan la participación de la comunidad en el proceso educativo, esto para profundizar la relación escuela-sociedad-estado, por cuanto todas deben complementarse y reforzarse mutuamente, con el propósito de alcanzar objetivos comunes, mantener y optimizar de manera permanente la democratización, la calidad y la pertinencia de la educación.

Para nadie es un secreto que la educación en Venezuela no es coherente a los requerimientos del país, a pesar del esfuerzo que algunas autoridades nacionales y regionales han puesto para mejorar en este sentido. Preservar el derecho a la educación y asequible a todos los ciudadanos debe ser el principio fundamental de la sociedad venezolana.

En tal sentido, es menester que el Estado permita la creación de instituciones que formen de manera permanente los recursos humanos necesarios que demanda la nación. Que el sistema educativo sea utilizado no como plataforma política sino como un ente para dar respuesta a la realidad social y educativa.

Cabe considerar por otra parte, el hecho evidente del divorcio existente entre educación y desarrollo, es por esta razón que se hace especial énfasis en la urgente

necesidad de intensificar la acción educativa, insertando otra forma de enseñanza y aprendizaje que permita dar respuesta a las diversas áreas de producción social-económica en Venezuela. Es por esta razón, que se hace especial ahínco en la apremiante necesidad de intensificar el hecho educativo en las distintas modalidades como condición para lograr un auténtico desarrollo.

La problemática de estudio reside en el desarrollo de la actividad en helicultura como una alternativa de cooperación para el desarrollo endógeno de dicha disciplina en el país. La cría de caracoles de tierra se evalúa como una alternativa factible que puede ser tomada en cuenta por los campesinos y otros profesionales del área de la zootécnica.

En los últimos años la helicultura está recibiendo una mejor atención, en conjunto con el continuo aumento de la demanda internacional, porque constituye un consumo gastronómico, farmacéutico y el desarrollo de nuevos ejemplares como reproductores, rescatando de este modo a la especie de la extinción” (Mayordomo, 2003, p. 11).

En Francia comer caracoles (también conocido como escargot) es un hecho común. En Venezuela sólo se sirve en exclusivos hoteles y restaurantes, o lo sumo es importado por escasos bodegones para atender a un micro mercado de europeos residenciados en el país; y pese a que el molusco abunda en gran parte de los jardines de las casas y zonas de vegetaciones selváticas. En Italia, Francia, España la helicultura es desplegada hace muchos años con tecnología vanguardista, pero en Venezuela la labor helícola es nula, siendo poca la información que se puede obtener, ya que no se conoce criaderos a nivel industrial, salvo algunos casos de criaderos aislados en etapa experimental y rudimentaria que no han tenido continuidad. Sin embargo, para el país, esta actividad constituye una oportunidad de negocio en el sector agropecuario, porque se cuenta con ventajas para su producción, como es el caso de inmensas extensiones de tierras aptas (humedad, ph, suelos calcáreos, temperaturas medias).

La cría del caracol en Venezuela podría ser a corto plazo una de las producciones animales más rentable como ocurre en otras esferas internacionales, si se le realiza con el cuidado necesario, valiéndose de tecnologías adecuadas, brindando los recursos económicos por acción Estatal para el pequeño, mediano y gran productor. Y por supuesto, educando el recurso humano y comunidad en general para el andamiaje zootécnico. Se sabe, que será un proceso paulatino y lento, que tal vez, constará de años para que se vaya internalizando dentro de la cultura carabobeña y /o venezolana, pero es menester iniciar, extendiéndoles el llamado al sector científico y académico a tomar parte y cobertura en esta acción a través de la investigación.

En Venezuela en la actualidad no existe el desarrollo de la pecuaria alternativa no tradicional del caracol *Helix*. Sin embargo, como anteriormente se dijo, esta especie abunda como plaga en condiciones climáticas favorables para su desarrollo, pero se carece al igual que otros países Latinoamericanos de conocimientos para su explotación, producción y consumo debido a la falta del manejo y uso de tecnología que permita el emprendimiento en esta área.

De allí que, la Cooperativa “Caracoles de Venezuela”, R. L (CARAVEN), iniciada en el 2006, nace como un emprendimiento social que persigue la mejora de la calidad de vida de sus participantes y de los ciudadanos del país a través del fomento del desarrollo endógeno dirigido a la actividad socio-productiva de la explotación del caracol *Helix* venezolano para exportación a los países consumidores de este rubro y al sector pecuario Industrial.

Además, esta institución, CARAVEN como ganadora del tercer puesto a nivel nacional, después de competir con mil quinientos (1500) proyectos de planes de negocios, con el proyecto “Núcleo de Desarrollo Endógeno para la Exportación Industrial del Caracol Venezolano” el cual fue presentado en el Concurso IDEAS 2006-2007 (Ver anexo N° 1), el mismo fue censado por el Fondo de Ciencia y Tecnología con créditos blandos por convenios con organismos estatales y otras instituciones crediticias que fungen como capitalistas de riesgos del sector privado del

país; busca cristalizarla su razón de ser debido a su compromiso social y obligación institucional adquirida.

Una de las dificultades que CARAVEN enfrenta, es que sus integrantes, quienes son los entes encargados de las tareas de producción y explotación del caracol Helix, la mayoría de ellos no poseen los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo esta actividad de exportación industrial del caracol venezolano.

Esta situación, quizás se deba a que los miembros de la institución CARAVEN no disponen de los medios apropiados de instrucción para su formación y capacitación que les permitan poder obtener herramientas necesarias para la explotación y posterior exportación del producto a otros países, y también ofrecer su producción al mercado interno nacional.

En los últimos años, en Venezuela se están suscitando cambios profundos en cuanto a la formación de sus ciudadanos en áreas de producción no tradicional ni conocidas que busca la consolidación de un ciudadano participativo, protagónico, con valores democráticos y sociales, que se eduque de manera tradicional e informalmente (extra-aulas), para ello, el sistema educativo venezolano ha implementado una serie de reformas educativas en la enseñanza, esto con el propósito que el Estado como cualquier otro organismo está en la obligación de cooperar “... *Espacios, sitios donde se propicien y faciliten los aprendizajes, las interacciones constructivas, con recursos para la información y para la práctica de habilidades y destrezas, acompañado por docentes con la preparación y los métodos adecuados para ello...*” (Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación, 2007, p. 3)

Las nuevas políticas educativas lo que aspira es fortalecer y dar mejores modos de vida a los sectores desfavorecidos y las capas sociales que no han logrado ingresar a la educación superior siendo “*el sector de la economía informal un número creciente de personas que no encuentran una presencia comprensiva en la educación*” (Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación, p. 3) y han tenido que realizar pericias laborales, ocupacionales y comerciales básicas; creando entonces, sistemas de

reclutamiento como las “Misiones”, donde se le capacita y se le otorgan los instrumentos técnicos y financieros para proyectarse de manera cooperativa.

Por lo expuesto anteriormente, se hace necesario desarrollar sub-proyectos que se relacionan con la matriz del negocio, es decir, con el “Núcleo de Desarrollo Endógeno para la Exportación Industrial del Caracol Venezolano”, para así afianzar los núcleos de explotación. Para ello, es necesario incorporar el recurso humano de la CARAVEN en un proceso de formación y capacitación en el oficio helicicultor, y se espera que por medio de este estudio se pueda reclutar adeptos para ser instruidos en el programa de inducción educativa en helicicultura, donde los socios de la cooperativa y algunos interesados ajenos a la estructura interna de esta institución puedan adquirir las competencias necesarias a través de la praxis en los espacios y criaderos de CARAVEN.

A pesar de estar contemplado la formación y capacitación de los miembros en la normativa legal de la Superintendencia Nacional de Cooperativas Venezolanas, aún la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. carece de diseño y aplicación de estrategias de capacitación como vías a través de las cuales se pueda orientar a sus asociados hacia metas que se ajusten a la necesidad de perfeccionamiento en el cultivo, producción y comercialización de la especie del Helix. Para ello, se valdrá de la estructura del Comité Educativo y Desarrollo Social de CARAVEN para establecer los nexos necesarios con especialistas extranjeros que formen certificadamente a los cooperativistas en el arte helicicultor, tal como lo plantea la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas Venezolana (2001) en el artículo 42:

Las cooperativas y sus organismos de integración podrán establecer sistemas de formación en materias propias del cooperativismo, coordinando y articulando las actividades educativas de las cooperativas.

Este sistema podrá validar la experticia de los asociados en los diferentes aspectos de la actividad cooperativa adquirida en su trabajo.

Estas acreditaciones podrán ser convalidadas por instituciones educativas en los términos que establezca el Ejecutivo Nacional. (p. 33)

Para determinar las de capacitación en el área de la Helicicultura en este estudio, se tomará como referencia las informaciones aportadas por los socios-integrantes de CARAVEN y demás capital social interesado en el ramo, que permita evidenciar de manera más precisa cuáles son las necesidades de capacitación de los mismos, todo esto con la finalidad de diseñar un programa de inducción educativa en helicicultura que permita dicha actividad en el Venezuela.

Podemos decir entonces que, la helicicultura es una ciencia bien desarrollada en países europeos, como se ha señalado con anterioridad. Ésta viene siendo, como una mención o especialización de la veterinaria, hasta el punto de estudiarse como carrera universitaria. En Argentina ya se están especializando en el área y forman personal asesor en el tema, y en el Internet se ofrecen cursos a distancias y hay todo un despertar publicitario relacionado con el caracol; por lo que, es valioso aprovechar todas las condiciones venezolanas en el campo de la política, la educación, los convenios internacionales, las finanzas y medios masivos de información para hacer un camino nuevo es espacios distintos a los tradicionales y jamás transitados en el país.

De esta perspectiva, la siguiente investigación se propone a dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las potencialidades y las competencias a desarrollar en el programa de inducción educativa en helicicultura para el capital social zootécnico de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diagnosticar las potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. (CARAVEN) para el diseño de un programa de inducción educativa en helicicultura.

Objetivos Específicos

Determinar las potencialidades requeridas de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN).

Identificar las competencias a desarrollar de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN).

Diseñar un programa de inducción educativa en helicultura para el desarrollo de potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN).

Justificación

Es conveniente llevar a cabo esta investigación, porque en ella descansa parte de la posibilidad de concretar y materializar las capacidades y habilidades que deberán alcanzar el recurso humano, que explotará y desarrollará el cultivo a ciclo completo del caracol *Helix Aspersa Müller* en los núcleos pecuarios-industriales que se asentará en el estado Carabobo. Es que sin educación no existirá una explotación pecuaria real e importante, y por lo tanto, no habrá exportación para entrar en los mercados internacionales. De antemano se sabe que la tecnología y el conocimiento es desarrollada e impartida por especialistas franceses, pero deberá ser consumada y trabajada por los nativos de la región que le interese la helicultura. He allí donde radica la preeminencia de este trabajo, porque engloba una relevancia social y científica.

Desarrollar la helicultura en suelos venezolanos es una razón inteligente. Es aprovechar nuestros recursos naturales al máximo y generar mejor calidad de vida a los que lo realicen, es impactar socialmente a una región con la proliferación de puestos de trabajos de carácter novedosos. Es realizar una inversión prácticamente sin costos, porque se valdría, para tales fines del clima y las estaciones, la vegetación y las grandes extensiones de tierras que existen en nuestro país y no han sido explotadas; sumándose además, la ubicación privilegiada que tiene Venezuela en América del sur, los convenios internacionales y buenas relaciones con la Comunidad

Económica Europea (el interés que tienen esos países de satisfacer su demanda), las políticas favorables crediticias y educativas, el despertar e interés que está generando ésta especie en los medios publicitarios por la industria de la cosmética y farmacéutica debido a la baba del caracol; y la nominación nacional que alcanzó CARAVEN en noviembre del 2006 con el proyecto y plan de negocio: “ Núcleo de Desarrollo Endógeno para la Exportación Industrial de caracol Venezolano” .

Todo apunta al éxito y el deber ser para materializar la pecuaria poco tradicional y alternativa en Venezuela; pero el primer paso es la educación, por propiciar el desarrollo endógeno de las comunidades.

A continuación, se detallará y englobará las ventajas competitivas, impacto social y propuesta de valor que se obtendrán siempre y cuando se cree un plan educativo para la helecicultura:

1. Integra y vincula al sector productivo con la educación.
2. Promueve la participación protagónica de la comunidad en acciones socio productivas para su propio desarrollo.
3. Permite que la comunidad se incorpore al mercado laboral con una nueva e interesante propuesta (“snail ranching” o de “pecuaria alternativa”).
4. Representa una salida ante la crítica situación que atraviesa las producciones tradicionales.
5. Es un proyecto innovador y contemporáneo.
6. las excelentes relaciones que mantiene Venezuela con la Comunidad Económica Europea.
7. El incentivo del Gobierno Nacional hacia las actividades de explotación del agro y la pecuaria.
8. Las condiciones ecológicas idóneas para el desarrollo biológico del caracol, condiciones que no existen en los principales exportadores y consumidores a nivel mundial.
9. Su capacidad reproductora hermafrodita.

10. Los caracoles consumen alimentos de baja calidad y poseen un índice e transformación favorable.
11. La demanda actual en el ámbito extranjero muestra un considerable crecimiento, no cubierto y bien cotizado al precio dólar-euro.
12. Representa un alimento de alta calidad por su riqueza proteica, elevado contenido de elementos minerales y baja proporción en calorías y grasas.
13. Tiene una amplia variedad de sub-productos: baba de caracol, concha molida para medicinas y suplementos vitamínicos, conchas para la ornamentación artesanal, abono, etc. Por lo tanto, proyecta la concepción de nuevos emprendimientos comerciales.
14. Se alinea directamente con el despertar de las reformas y políticas educativas que se llevan a profundidad en la nación.

El interés a futuro de la investigación se podría centrar en Vuelvan Caras y/o el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) y/o la Facultad de Agronomía-UCV, Núcleo Maracay (Dependiendo de la apertura de cada ente con respecto a la presente propuesta), cuya visión andragógica permitirá, preparar a los ciudadanos en el área industrial, agraria, pecuaria e investigar a profundidad el proceso zootécnico que se realiza en el territorio nacional, Y esto se relacionaría muy bien con la primicia de criaderos del Helix. Pero, es vital pasar por la etapa experimental previa que debe cumplir CARAVEN y luego repetir la experiencia en nuevos núcleos nacientes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

Antecedentes

La cría del caracol con fines comerciales destinados para el consumo humano es una actividad que va tomando más envergadura e importancia, se arroja de profesionalismo, técnica e instrumentación. Se cree que su consumo se remonta a los albores de la antigua Roma, como lo plantea Mayordomo (2003) que “desde la época de los romanos hasta nuestros días se tiene constancia de numerosos intentos de cría dirigida al consumo humano” (p. 11)

El caracol, el hombre y sus antecedentes, son mencionados de manera detallada en la investigación hecha en el documento institucional de CARAVEN (2006), y expresa lo siguiente:

La historia del caracol en la alimentación humana se remonta prácticamente al origen mismo del hombre. Se han encontrado pruebas de que nuestros antepasados primitivos consumían grandes cantidades de caracoles, al descubrir en el interior de cavernas habitadas, verdaderos montículos de conchas. Estas "caracolerías" en ocasiones alcanzaban dimensiones colosales y las más importantes, halladas en África del Norte, medían varias decenas de metros de longitud. Mucho después, la Biblia consideró impura la carne de los animales que se arrastran, contrariando seguramente a griegos y romanos que se atiborraban literalmente de moluscos.

El célebre filósofo griego Aristóteles, que vivió en el siglo III A.C., tras haber desmenuzado por escrito al caracol en longitud, anchura y profundidad, describe una cuchara cuyo mango es rematado por un pincho y que puede ser considerada como la antecesora del actual tenedor para caracoles.

Los primeros criaderos hicieron su aparición aproximadamente un siglo antes de Jesucristo. Los caracoles eran encerrados en recintos especiales sombreados y humidificados.

En Francia (ex Galia), los caracoles aparecieron con la conquista del país por parte de las legiones romanas. Se servían como confitería después de los postres, asados según el uso romano. Más tarde, tras la expulsión de los

romanos del territorio, el caracol cambia de moda y se convierte en el plato de los necesitados o de tiempos de penuria. Por eso es consumido de buen grado durante la Cuaresma, lo que constituye un buen método para ayunar.

Durante la deplorable escasez alimenticia que sobrevino unos años después (hacia 1816 y 1818), las clases más necesitadas de la población subsistieron en parte gracias al caracol. A medida que se aproximaban los años del nuevo siglo XXI, más numerosos eran los aficionados, hasta el punto de que varios restaurantes de moda ofrecían en su carta "caracoles viñadores". De forma progresiva, el caracol conquistó a todo el mundo, por lo que hoy en día cualquier restaurante de una cierta categoría ha de estar preparado para poder servirlos a los clientes. (CARAVEN, 2006, p.10)

Ahora, bien, hoy día la helicultura ha desarrollado una serie de medios y soportes técnicos requeridos para su buen funcionamiento y actividad zootécnica con una inversión inicial estimable, siendo por consecuencia la helicultura una alternativa novedosa, rentable y sustentable para fijar en ámbito rural una forma absolutamente ecológica e integrada con impacto socio-productivo.

Tanto Francia, Italia como otros países de la Unión Europea, la cría de la especie *Helix Aspersa Müller*, goza de un maduro desarrollo industrial, comercial y educativo, que va impactando la economía de la zona e influenciado a países del centro y sur de América, que poseen menor perfeccionamiento tecnológico pero sí mayores potencialidades ecológicas.

El caso de España, es incipiente en comparación a los países hermanos, se profesa que los primeros ensayos y experimentos "sobre esta actividad, datan de 1936" (Mayordomo, 2003; p. 18), desde entonces evolucionó lentamente con muchas fallas los prototipos de criaderos con formatos controlados y naturales. Ya para el año 2003, el autor anteriormente citado, estimaba la existencia de "poco más de 150 explotaciones de producción extensiva... y las zonas del país donde predomina la cría del caracol son Galicia y Cataluña".

Para Mayordomo (2003), el motivo del crecimiento tardío en ésta disciplina agraria y zootécnica que ha sido azotada con grandes ensayos y errores millonarios, apoyados a su vez por docentes con poca preparación en el área que crean espejismos en las expectativas reales. La helicultura en vía de desarrollo se debe al:

Ocultismo en la transmisión de los conocimientos que se han ido adquiriendo por parte de los criadores de caracoles españoles, recelo a la hora de adquirir experiencias y cierto prejuicio para asociarse como productores, fundamentado todo esto, sobre todo en la falsa idea generada por profesionales de la enseñanza de hacerse rico con esta actividad en 18 meses. Idea errónea que para estas academias o institutos es su mejor coartada para que así nadie transmita los conocimientos por doquier. Profesionales de la enseñanza cuya finalidad es lucrarse rápidamente a costa de la ilusión, curiosidad y espíritu emprendedor de muchos, que como un servidor, han caído en sus redes. No obstante, a estos señores se le descubre fácilmente por carecer de granjas para la praxis y producción para la venta, desconexión con otras organizaciones helicultoras serias y falta de andamiaje en la comercialización (p. 12)... aquellos que imparten cursos y que apuestan a una u otro sistema de criadero, deben demostrar con su propia experiencia, lo que describen teóricamente”. (p. 98)

Sin embargo, España como en Argentina, Brasil, Portugal y posteriormente Colombia, se han sumado a los pasos pioneros de franceses e italianos; pero lo están haciendo mayormente para fines gastronómicos, mientras que el par de naciones (Italia y Francia) que abanderan el desarrollo global ya ingresaron desde hace mucho al sector científico, farmacológico y cosmético.

En los actuales momentos, la única vía para adquirir las herramientas cognitivas y prácticas de la helicultura es acudiendo a cursos presenciales y/o a distancia “que se cobran muy caros” (Mayordomo, 2003; p. 99) o adquiriendo bibliografía para manejar lo teórico del asunto. Pero pocos organismos se trasladan al lugar para dar asistencia práctica en el transcurso del proceso, o mejor dicho, quienes lo hacen se cotizan a grandes estándares que se torna inalcanzables para los interesados en el ramo que tengan capitales pequeños. Por su puesto, todo redundará a tener un génesis tortuoso e incierta porque la autogestión sólo permite atrapar “muchas verdades teóricas, pero se quedan muy escasas a la hora de profundizar a la práctica del caracol”. (Mayordomo, 2003; p. 11)

La gran realidad, es que para aquellos que se aventuran a emprender esta novedosa disciplina, deben contactar a un recurso humano especializado para tutorear dicha propuesta comercial, la asesoría dependerá del flujo de caja disponible para tal fin.

Al revisar la bibliografía referente a las investigaciones agrarias y formación en helicultura que pudieran tener relación o servir de base a la presente investigación, se encontraron las siguientes:

Vidal y cols. (2005) en su publicación monográfica: "Pedagogical guide (self responsible learning) enabling student to be responsible for his own learning", presentada para la Junta de Andalucía de producción agraria, exponen unas series de críticas sobre las políticas educativas llevadas en Europa en los últimos 20 años que incentivan una educación tradicionalista. Ellos, aportan una serie de orientaciones específicas para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje agrario encaminado hacia: la autoresponsabilidad y la autonomía del alumno, el aprendizaje permanente y significativo, el desarrollo de habilidades y el aprendizaje basado en las herramientas tecnológicas de educación a distancia; estos planteamientos sirven para la propuesta del diseño del programa en inducción educativa en helicultura.

También, Bilbao y cols. (2005), proponen un recurso didáctico: "Manual de producción integrada para Andalucía" presentada de la misma manera para la Junta de Andalucía de producción agraria, en donde profundizan en la normativa, recogen los pasos a seguir en la incorporación y adaptación de procesos productivos integrados y, hacen una contribución relevante al concebir una herramienta útil a los agricultores, técnicos y personal administrativo que deseen estandarizar los procesos productivos agrarios de manera eficaz.

Luego, Perea y cols. (2007), publicaron para la revista *Archivo Zootecnia*: "RAEA-Helicultura: Herramienta de conservación y desarrollo rural en Andalucía", que resume la evaluación experimental en granjas comerciales hecha por Red Andaluza de Experimentación Agraria (RAEA-Helicultura), donde compararon el sistema de pronto engorde frente al intensivo, estudiando el crecimiento y modelización en 5 lotes de 60 caracoles *helix aspersa* criados con ambos sistemas durante la fase juvenil. Los resultados mostraron que los caracoles del sistema de pronto engorde alcanzaron el peso más alto con 0,956 gramos y la menor variabilidad (13%). Ajustándose tal proceso a un modelo exponencial, mientras que el sistema intensivo mostró mayor

bondad en el ajuste con el modelo logístico. Dichas conclusiones, guían en la producción de los diversos sistemas de cría del caracol helix, mostrando los pro y contras de cada sistema, necesarios para la cría alternativa a escalas industriales.

Así mismo, Perea *et al.* (2006), en su artículo para la revista citada anteriormente, publican una investigación documental cotejada con sus experiencias, llamada: "Selección de hábitat en caracoles terrestres y sus aplicaciones a la helicicultura", donde ponen de manifiesto el hábitat como factor modificante del crecimiento del caracol terrestre. Aportando unas premisas condicionantes que determinan la selección de micro hábitat en caracoles terrestres y formulan una serie de medidas en el diseño de instalaciones de los criaderos. De igual manera, los mismos autores citados anteriormente (2006), difunden allí mismo, "Las condiciones experimentales en los modelos de selección de micro hábitat en caracoles terrestres", en cuyos estudios de campo se dispusieron a revisar diferentes modelos de selección de micro hábitat y; finalmente plantear dos diseños experimentales adecuados para el estudio de preferencia en invertebrados bajo condiciones de laboratorio.

Tomando en consideración la herramienta educativa de Aldana y cols. (2002): "Educación en la conservación y rehabilitación del caracol *Strombus giga* y de su hábitat en el Caribe", que nace como una iniciativa entre el Parque Xel-Ha, el Centro de Investigaciones CINVESTAV-IPN y el Archipiélago de Ciencia (Centro Cultural, Científico y Tecnológico de Guadalupe); donde se destaca el desarrollo de un trabajo de investigación que proyecta un paquete educativo para niños y público general, con la finalidad de sensibilizar a la sociedad en la protección y conservación del caracol rosa y su espacio de vida, debido a su importancia biológica, ecológica, económica y cultural en el Caribe. Su contribución radica en proporcionar de manera sencilla, creativa y divertida algunos elementos lúdicos sobre: el ciclo de vida de la especie, su importancia ecológica, estrategias de protección y conservación del animal, entre otros; Y por supuesto, demostrando una ingeniosa fusión de la educación, la ciencia y el juego.

Alvarado (2003), difunde a través de la Revista IDIA XXI: el " Análisis de algunos

factores claves en la producción del caracol", donde a través de una revisión documental minuciosa y crítica, expone algunas premisas básicas como: la temperatura, humedad, iluminación, todas requeridas en los sistemas de cría biológica extensiva y el sistema intensivo cerrado del caracol *helix aspersa*, hallazgos necesarios para corroborar en que condiciones ocurre una hibernación en la especie y evitar así, tal proceso de mortandad y bajo peso del animal, que sin duda repercute económicamente de manera desfavorable en su explotación.

Dentro de ese marco investigativo, García (2003), utiliza el mismo medio escrito de divulgación anteriormente mencionado, para difundir su trabajo: "Nutrición de caracoles", en la que explica unos de los aspectos menos desarrollados e investigados en la helicultura como es la alimentación del caracol según la especie y grupo etario. Sus alegatos implican la profundización de tablas con los requerimientos alimentarios que deben ser adecuadamente formulados, combinados y manejados para maximizar los beneficios económicos del productor y permitir un crecimiento eficiente en el animal. Todo ello, viene a representar un planteamiento sin precedente, útiles para los agrónomos y técnicos que laboran en el sector de la helicultura.

Por último, Urquiza *et al.* (2007), realizan una investigación basada en el: "Análisis de producciones de animales alternativos con potencialidad de desarrollo inmediato y mediano en la República Argentina", que fue publicada en la Revista de Alimentos Argentinos, auspiciada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de dicho país y la Universidad de Buenos Aires. El interés de tal estudio, fue impulsar el desarrollo de aquellas producciones animales alternativas que se vinculan como herramienta para el desarrollo regional, sustitución de importaciones, posibilidades de exportación, que generan empleo a través de nuevas empresas familiares, micropymes y pymes, y que aprovechan el mercado de productos exóticos y sofisticados. Dentro de la propuesta de la industria: helicícola, del carpincho, lagartos y yacarés, ñandúes y jabalíes, se exponen los antecedentes, descripción detallada de los diferentes procesos de explotación, ventajas y desventajas de cada emprendimiento empresarial, bibliografías, fuentes de financiamientos, entre otros

muchos elementos reflexivos, que sirven de base para el desarrollo consistente y sustentable destinada a aquellos que se adentran en una actividad agrícola no tradicional; aparte de, de contemplar unas recomendaciones estratégicas elaboradas por profesionales con experticia en cada ramo.

Además, existen algunas instituciones de expertos en el cultivo del caracol helix que hacen vida fuera de Venezuela, como es el caso de:

- El Centro de Capacitación a Distancia en Argentina, vía internet, donde se dictan cursos en cuatro módulos de: Lombricultura, Helicicultura, Cultivo de Champiñones y Cría de Conejos, los objetivos perseguidos se basan en la orientación netamente práctica que responde al pedido de muchas personas que desean iniciarse en la actividad, pero que no encuentran en la bibliografía existente las respuestas a sus preguntas prácticas. Y cuya dirección está a cargo de la Lic. Maria Laura Martínez, autora del libro: Como hacer Cría de Caracoles. Terminada las asignaciones se le brinda al público en general el certificado de helicicultor. (El Centro de Capacitación a Distancia en Argentina, S/f)
- El Grupo Zoo-Tecno-Campo de Argentina, presidido por la Dra. Rosa Bacardit y el Lic. Daniel Modern (Biólogos), ofrecen a profesionales del ramo, técnicos y al público en general asesorías en: Ganadería y especies diversas, Agricultura tradicional y no tradicional y, zootecnia no tradicional (Helicicultura). Además de crear un links donde enterarse de los últimos avances y modos en la materia, acceder al mercado laboral y censarse como especialista. (Zoo-Tecno-Campo de Argentina, 2001)
- El prestigioso Instituto Internacional de Helicicultura de Girona (España) que funciona desde 1998 (merecedor de premios y certificaciones), fue creado por el Sr. Artur Vilaplana y gracias a la colaboración de los Sres. Antonio Serrano y Josep Maria Portella, significó un hito en la helicicultura española, siendo pioneros desde el punto de vista de la divulgación y la tecnificación del sector.

Éste oferta cursos presenciales, servicios post-curso, manuales didácticos, cd-rom y formación on-line. (IIHG, 1998)

- La Fundación Biosfera de Argentina, fue creada en la primavera del año 1991 en la ciudad de la Plata. Es una organización no gubernamental -ONG- sin fines de lucro, cuyos objetivos son promover, participar o llevar a cabo trabajos de educación, investigación y desarrollo relacionados con la problemática ambiental: recursos naturales, equilibrio ecológico, ecosistemas naturales y urbanos, contaminación, impacto ambiental y legislación ambiental, en un ámbito regional, nacional, con proyección internacional y miras a una concientización de un ecosistema planetario. La Fundación entró en convenio con la Universidad Nacional la Plata de Argentina (UNLP) para que el Lic. Pablo Farkas impartiese cursos básicos de cría y comercialización del caracol en el jardín de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. (FBA, 2000)
- El Centro de Enseñanza de Helix-Galicia de España, que brinda un Curso dirigido a personas que deseen iniciarse en el sector de la helicultura de un modo profesional. De una duración aproximada de 60 horas que podrá realizar desde su propio domicilio sin necesidad de desplazamientos. El material de estudio del curso contiene toda la información que usted precisa para desarrollar con éxito las diferentes fases de la cría de caracoles y se complementa con un servicio de tutorías on line para resolver las dudas que se le puedan plantear. Los Objetivos del curso son: Conocer y desarrollar con garantías el ciclo productivo de una explotación helicícola, como instalar una granja de caracoles, su mantenimiento y la comercialización del caracol indicándole que empresas le pueden comprar su producción. El contenido del curso es muy práctico, de fácil comprensión y de sencilla aplicación. (Helix-Galicia, 2004)
- La Asociación de Cultivadores de Caracoles Uruguayos (ACCU), existente desde el 4 de octubre de 2003 es una asociación sin fines de lucro, cuyo objeto es la difusión y apoyo a la cría del caracol en todas sus formas (intensiva, extensiva y

mixta) apuntando a la comercialización del mismo y cuenta para ello con técnicos especializados en la materia.

- Actualmente está abocada a: Normalizar la cría a través de un protocolo de producción, obtener un espacio físico para la instalación de una Planta de Procesamiento y lograr un espacio físico para ser utilizado como criadero experimental. (ACCU, 2003)
- El Instituto Brasileiro de Helicicultura (IBH), formado el 31 de mayo de 1998, va a ser la primera experiencia de la Fundación CEDIC (Centro de Experimentación y Divulgación Científica), y tiene como objetivos: criar, adaptar, validar y difundir tecnologías para el desenvolvimiento de la helicicultura en Brasil. (CEDIC , 2000)
- También se hace eco de tal labor zootécnica y educativa: El Instituto Internacional de Helicicultura de Italia que funciona formalmente desde 1980, pero que se remonta a la experimentación en 1978 por el Capitán Carboni, quien despertó tan peculiar actividad y cultura en el país. (Istituto Internazionale di Elicicoltura di Cherasco, 2000)
- Luego se consigue el (Centre de Recherche Poitou-Charentes) fundada en 1946, forma posteriormente una Unidad de Helicicultura en el Instituto Nacional de Investigación Agronómica de Francia con convenios con los Ministerios de Educación, Educación Superior. y Agricultura y Cría, para así producir y difundir el conocimiento científico especializado en el tema. (INRA, 1999)

Por último, se cree que en Venezuela no existe ningún especialista en el ramo, los más cercanos al área vienen a ser los biólogos e ingenieros agrónomos, pero carecen de experiencia práctica y específica en la cría del caracol. En el momento actual, no se ha conseguido ninguna fuente escrita que preceda el estudio vigente y que describa la experiencia helicicultora en el país. Lo más que se ha logrado aproximar, son comentarios informales sobre el consumo en Barquisimeto de una especie de caracol gigante. Al igual, que el caso de algunos emprendimientos incipientes, fallidos y

aislados que fueron realizados por algunos extranjeros y que lo comunicaron directamente a la Cooperativa CARAVEN y; las aseveraciones de otros de tener las intenciones de adentrarse en semejante experiencia, y que serán, por supuesto, considerados muestra de estudio de la investigación presentada.

Bases Teóricas

Para el proceso propuesto en esta investigación, con referencia a la identificación de las potencialidades requeridas y las competencias a desarrollar en el programa de inducción educativa en helicultura para el capital social zotécnico, el basamento teórico resulta una necesidad en la obtención del camino innovador y fructífero que se está emprendiendo.

Existen varias teorías en el hecho educativo que se pueden tomar en el momento de tomar una delineación concreta para la inducción educativa en helicultura, las cuales se especifican a continuación:

El aprendizaje de la experiencia directa de Bandura

Según esta teoría, todos los aprendizajes que resultan de una praxis directa y vivencial, genera un proceso sustitutivo mediante la observación del comportamiento de otros individuos, adquiriendo patrones, arquetipos, paradigmas y respuestas simplemente por medio de la observación directa del comportamiento de modelos apropiados. Entonces, el comportamiento de algunas personas pueden ser transferidas en cierto lapsos de tiempos a los aprendices observadores.

Para Bandura (1977) el bosquejo presentado en su teoría avista tres fases: las *entradas* que vienen a ser los sucesos modelados; los *procesos*, que son: la atención, retención, la reproducción motriz y la motivación y, las *salidas*, que son todos aquellos comportamientos imitados y repetitivos de los modelos apropiados.

Las *entradas*, que representan a la primera etapa, se determinan por otras tres variables: 1) el suceso que será modelado, 2) los antecedentes determinantes y 3) los determinantes consecuentes. La primera variable que es una forma de acción incluye

comportamientos diversos: comportamientos defensivos, positivos, agresivos, ansiedades, expectativas, entre otros. La segunda variable abarca aspectos tales como: elementos internalizados y expectativas sobre la eficacia del aprendizaje, el grado de compromiso emocional y experiencia satisfactoria anterior con modelos y, el status superior del modelo competente y poderoso. La última variable de la primera fase se incluyen los refuerzos: auto-refuerzos, vicarios y punitivos.

Como segunda etapa del esquema de Bandura son los *procesos* que a su vez se esquematizan en: la atención, retención, la reproducción motriz y la motivación. La primera incluyen: los estímulos que caracterizan al modelo (nitidez, valencia afectiva, valor funcional, prominencia y complejidad) y las características que influyen en el observador (historia del refuerzo, campo perceptivo, nivel de estimulación y capacidades sensoriales); el aprendiz debe observar y percibir las dimensiones significativas del comportamiento del modelo apropiado.

En el sub-esquema donde la retención es la siguiente de los *procesos*, se contienen: la codificación simbólica, la organización cognitiva y el entrenamiento simbólico-motor. Donde enlazado al paso de la atención, se aprenderá a partir de la observación al retener en la memoria durante un tiempo lo que se vió, siendo representado dicho patrón de respuesta de manera simbólica en la mente aún cuando no estén presentes directamente las acciones del modelo. A través de los símbolos, las experiencias transitorias de los modelajes pueden ser mantenidas permanentemente en la memoria; de esta manera la capacidad de simbolización mental potencia que el educando aprenda a partir de la acción de observar. Y cuando, ya se ha codificado simbólicamente la información, la mente la organiza como representación cognitiva, lista para ejercitarla de manera simbólica-motora que viene a ser el tercer proceso según Bandura.

El último proceso de la reproducción motriz, se forma posterior a la reorganización temporal y espacial de la respuesta del individuo, la ejecución de tal comportamiento se nutre de: la organización cognitiva de respuesta, iniciación- seguimiento y perfeccionamiento de la respuesta.

El aporte de la teoría de Bandura, se centra en las “Salidas” para el reaprendizaje o aprender a aprender. En donde, el sujeto una vez imitado el modelaje visto, que adquirió y ejecutó por el proceso motivacional de gratificación, evalúa su comportamiento cotejándolo con el original y autoelimina o fortalece un actitud conveniente o inapropiado. Por lo que, aprende a excluir y fortificar una conducta ansiada.

El aprendizaje significativo de Ausubel

La teoría sobre la instrucción de Ausubel (1968) que ha sido bien difundida y conocida en el ramo de la educación, se ocupa de la retención y aprehensión del aprendizaje de manera significativa en contraposición al aprendizaje repetitivo, memorístico, mecánico y sin sentido.

El término *significativo* a que se indica en esta teoría, encuadra los contenidos con características lógicas propias así como el que potencialmente podría ser aprendido de manera significativa y con sentido. Esta posibilidad de instaurar un significado a ese contenido potencial se corresponde con que el alumno pueda incorporar al conjunto de conocimiento que posee sustancialmente y que existe previamente en su estructura mental. También, Ausubel alega la *percepción* en dicho aprendizaje, en el que los contenidos conceptuales, procedimentales son establecido a priori por el docente.

Siguiendo con la terminología teórica Ausubeliana, el *sentido lógico* se contrapone con *el sentido psicológico*. El primero se refiere a los contenidos, mientras que el segundo, sólo se logra con el sentido lógico, generando una significación y una relación lógica mental.

Esta es parte de la acción que se desea implementar para el aprendizaje de la helicultura, que por medio de la experiencia agropecuaria tradicional y no tradicional, que es manejada en el país se incorpore los procedimientos y modos foráneos de la explotación del caracol *helix* en criaderos nacionales.

La Andragogía en el proceso de formación del alumno.

El término Andragogía tiene su raíz etimológica griega “andro” que significa: persona adulta y “ago”: conducir o guiar en algo, el término tiene su génesis en la Europa Oriental a mediados del siglo pasado y acuñado por Alexander Kapp en 1833 para diferir de la educación dictada a los mayores de los niños, fundamentando y apoyando la teoría educativa con Platón, pero que para la época no va a tener una relevancia necesaria y con el tiempo queda su término relegado en el pasado.

En Frankfurt en el año 1921, Eugen Rosenstock, planteó la necesidad de formar “Andragogos” que eran los educadores de adultos, difiriendo taxativamente de la disciplina pedagógica. Luego, seis años después, Linderman introdujo el uso de la terminología en América, señalando el agotamiento teórico del modelo pedagógico de la época. Pero, es pasada la segunda guerra mundial, cuando el psiquiatra suizo Heirich Hanselman la refirió para denunciar la necesidad de la re-educación para adultos y publica en los inicios del año 50, el texto: “Andragogía: naturaleza, posibilidades y límites de la educación de Adultos”, siendo el momento donde renace su verdadera importancia para las ciencias de la educación y a partir de allí, según lo señala Duque (1995) “la Andragogía se convierte en un gran número de tratados y obras escritas por: Franz Pugges (1957), Herbart Gran (Australia), Bertrand Shawartz (Francia), Simpson y Malcon Knowles (Estados Unidos), Durko (Hungría), Ten Hore (Holanda), Ludojoski (Argentina), Adam (Venezuela), entre otros”.

Según Duque (1995), en la tercera reunión del Comité Internacional de Expertos para el Avance de la Educación para Adultos, planteado por la UNESCO (1965) el término de Andragogía se acuñó como vocablo en reemplazo de la expresión pedagogía, para referir a la ciencia de la formación continua del ser humano en su etapa de adultez.

Y en Venezuela, Adam (1987) se realizó para 1970 el primer Congreso Interamericano de Educación para Adultos, donde se exhibió el vocablo por primera vez en el país. Y en 1975 se institucionalizó su disciplina en la Universidad Simón

Rodríguez, para ofertar dos años después una Maestría en el área y luego un Doctorado en la década de los ochenta.

La Andragogía se plantea una serie de objetivos que de acuerdo con Adam (1977) se resume de la siguiente manera: Incitar la auto-realización del adulto por medio de una adecuada preparación social, intelectual y profesional. Disponer al hombre adulto en una economía eficiente donde incrementa su capacidad productora, consumidora y administradora de los recursos materiales con que cuenta. Fomentarle al hombre adulto una conciencia social integradora que le posibilite la comprensión, la cooperación, el respeto y la convivencia con sus pares y semejantes. Y, desplegar en el hombre una conciencia ciudadana, que le permita participar y protagonizar responsablemente en los procesos políticos, económicos, y sociales de la comunidad a la que hace vida.

Sobre la base de estos objetivos planificados y establecidos por todos los participantes, el proceso consecutivo del aprendizaje-orientado debe promover el aprendizaje aprendido, la responsabilidad, la toma de decisiones, la capacidad de resolución de problemas la autonomía, entre otros, siendo vital la existencia de un espacio de confianza, cordialidad y admiración entre el educador y educando, y así lograr la efectividad del hecho educativo.

También, Adam (1987) establece el proceso y funcionalidad del hecho andragógico, al indicar que la realidad biológica, psicológica, social y ergológica del adulto es susceptible a la educabilidad durante el transcurso de su vida y es, una exigencia social individual y colectiva para la supervivencia del hombre. Adquiriendo dimensiones prácticas en la acción formativa del niño, adolescente y del adulto; siendo una actividad escolarizada o no que conduce al adulto a: 1) Valorar y capitalizar el carácter utilitario y necesario que tienen las nuevas experiencias para su vida. 2) Convertir las habilidades y destrezas, adquiridas en su praxis humana para luego aplicarlas a sus nuevas experiencias. 3) Esgrimir convenientemente los procesos reflexivos y lógicos del pensamiento. 4) Constituir adecuadamente los procesos culturales y sociales a nivel micro y macro del espacio donde convive. 5) Extender el

proceso de auto-realización y posibilidades con que se enfrentará. Y 6) Participar en la solución de problemas nacionales e internacionales, según su rol cívico político.

Además Knowles (1989) desglosa cuatro supuestos con respecto a las características de los educandos según la teoría Andragógica: 1) El Auto-concepto, 2) El diagnóstico de las necesidades, 3) El Proceso de planificación y 4) la orientación hacia el aprendizaje. Que a su vez, se les condiciona con otras tres premisas adicionales en el aprendizaje de adultos: 1) Que los adultos pueden aprender, 2) Que el aprendizaje es un proceso interno e intrínseco y 3) Que existen condicionantes superiores del aprendizaje y principios de enseñanza.

La Andragogía como proceso formativo del adulto basa sus estrategias metodológicas para el desarrollo de seres críticos y creadores que luego de la recepción del contenido sean capaces de codificarlos y decodificarlos para reconstruir su verdadero significado, generando un aprendizaje significativo y vivencial para alejarse de la dependencia educativa y generar un ser humano auto-dirigido en la búsqueda del saber (UNESER, 1984). A continuación se menciona resumidamente los tres principios básicos del modelo educativo con carácter andragógico:

- La Horizontalidad: que viene a ser la relación entre iguales, fundamentándose en el hecho de que tanto el facilitador como el participantes poseen aspectos comunes, como la adultez y la experiencias, que contribuyen a propiciar acciones relevantes para el aprendizaje efectivo. El intercambio de roles y desempeño de funciones establecen las condiciones necesarias en el proceso de aprendizaje, siempre y cuando se construya en un clima de respeto mutuo, confianza, libertad y comunicación.
- La Participación: es la acción de tomar decisiones en conjunto, es tomar parte en la ejecución de las tareas. Es involucrarse en un proyecto en común, donde intervienen activamente todos los miembros del proceso educativo, estimulando el razonamiento, el análisis crítico de las ideas, la aceptación o

rechazo de forma bien argumentada y robustecida a cualquier hipótesis o punto de vista.

- La Auto-gestión: es el compromiso que debe adquirir el educando adulto en la práctica pedagógica, ya que tiene que responsabilizarse por la propia inducción personalizada del proceso, suponiendo el empleo de métodos y técnicas adecuadas que le permitan adquirir conocimientos útiles, integrados y creados por el mismo, de manera intencional y deliberada.

La educación de las personas adultas, debe ser integral y holística, que le permita la autorrealización y el protagonismo utilitario en la sociedad a la cual pertenece. Tal como lo señala la UNESCO (1996) en la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, donde se define el hecho educativo de la siguiente manera:

“La educación de adultos... es la que designa la totalidad de los procesos organizados, sea cual sea el contenido, el nivel o el método, sean formales o informales... en las cuales las personas consideradas como adultos por la sociedad a la que pertenecen puedan desarrollar sus aptitudes, enriquecer sus conocimientos, mejorar sus competencias y técnicas... participar en el desarrollo socio-económico-cultural equilibrada e independiente...” (p. 89).

Existe un complejo conglomerado de factores de tipo cognitivo, intelectual y motivacional que condicionan y afectan al educando adulto, porque intervienen en la madurez psíquica, física, social y económica, y que deben ser tomadas en cuenta o al menos caracterizarse a fin de poder educársele de manera efectiva. De acuerdo con Adam (1977), se hallan cuatro intereses primordiales por los cuales los adultos se incentivan a aprender:

- El económico: Es el que repercute en la búsqueda de nuevas condiciones y niveles de vida que le permita una estabilidad laboral y el incremento de sus beneficios materiales.
- El profesional: Es el que se centra en la mejora de su status, perfeccionando su especialización en un campo determinado, brindándole así mejores medios

procedimentales en un oficio y le permite la competitividad en el medio laboral, es por ello, que algunos adultos se capacitan para adquirir unas destrezas y habilidades que mejoren su nivel profesional.

- El educativo: Es el que permite contemplar la consecución o inicio de los estudios que no pudieron culminarse por diversas razones, para alcanzar los niveles de educación deseado, calificándolo como profesional y mejorando por ende su nivel financiero.
- El social: Es la habilidad desarrollada a través de la educación para la interacción humana y la participación cultural-comunitaria que le permite incorporarse en las múltiples actividades que la sociedad promueve.

Es por ello, que la educación del adulto es una vía para el logro de su bienestar personal, familiar y social, en donde entra en juego el deseo de adquirir conocimientos que satisfagan sus necesidades para así lograr un aprendizaje efectivo.

El programa de inducción educativa en helicultura, incentiva e incrementa los intereses personales en el ámbito social, profesional, económico y educativo; y toma en cuenta las premisas y objetivos andragógicos que potencian al educando adulto a la adquisición de nuevas áreas del conocimiento a través de diversas estrategias de aprendizajes que serán propiciadas por los facilitadores, a los fines de presentar los contenidos y facilitar el aprendizaje efectivo y significativo, en donde él le dará aplicabilidad en función de la praxis helicultora, conllevándolo a tener un aprendizaje vivencial, y así contribuir a la realización de un individuo más satisfecho consigo mismo e interesado al ingreso social.

El desarrollo de las competencias en la educación técnica.

Para Gallart y Jacinto (1995), el término “Competencias” en el contexto laboral, se ubica en el centro de los saberes y las habilidades concretas, siendo inseparable de la acción y ejercicio de aplicaciones de conocimientos en circunstancias críticas; convirtiéndose en el ingrediente para la resolución de problemas. Las competencias,

son una conjunción entre la educación y el trabajo, que implica a la educación formal y no formal y el aprendizaje en el trabajo, mezclándose los conocimientos tecnológicos previos y experiencias concretas que provienen fundamentalmente de la praxis en el mundo real.

El termino competencia ha ido evolucionando hacia diferentes acepciones y se le añade complejidad interpretativa en algunas ciencias y disciplinas como es el caso de la lingüística, la biología, la física, la ecología y la tecnología. Para Levy-Leboyer (1996) la terminología indica “apto” y “adecuado”. Y otros autores, la interpretan por: autoridad, capacitación, calificación, suficiencia, entre otros.

En el mundo del trabajo, se requiere de las habilidades y conocimientos personales para poder subsistir y enfrentar el demandante ambiente empresarial que como se explicó anteriormente, serán adquiridas en parte en las instituciones establecidas de educación y/o en las instituciones paralelas a la escuela que muchas veces viene a ser entes de formación específicos auspiciados por el sector industrial.

En el presente estudio, se entenderá por competencias: al conjunto de aptitudes personales para desempeñar una función productiva en diversos contextos del trabajo y que se correspondan a los resultados esperados del mismo. En este sentido, un trabajador (alumno, asociado, capital social) debe conocer los elementos teóricos básicos y necesarios para poder desarrollar su trabajo, son los conocimientos técnicos y de gestión (el saber), debe combinar lo cognitivo con la experiencia, viene a ser las habilidades innatas o el fruto de la praxis aprendida (el saber hacer) y finalmente, el comportamiento proyectado por el trabajador cuando realiza su labor, evidenciado por las aptitudes personales, comportamientos, actitudes, personalidad y valores (el saber ser).

El enfoque basado en las competencias para la educación técnica, según Nakano y Alfaro (1998), supone la formulación del perfil del profesional a la luz de las necesidades requeridas por el sector productivo, para repuntar y desarrollar la economía y la sociedad de un país, logrando que el resultado educativo se refleje en el desempeño laboral y por supuesto, atender eficientemente las necesidades del

individuo. Es decir, lo que se busca es el impacto integral de las dimensiones del hombre, como son: lo social, lo biológico y lo psicológico.

Las competencias requieren de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para ser aplicada por el docente y aprehendida por los alumnos. El primer contenido se refiere al conjunto organizado de conceptos, datos y definiciones que sustentan la práctica técnica. El segundo, al andamiaje de las técnicas, métodos y estrategias cuyo orden cronológico y consecución se fundamenta en el hecho educativo y; lo actitudinal, se corresponde con la disposición frente a disímiles situaciones, objetos, intereses y valores involucrados.

De acuerdo con Boterf (2001), existen diversas competencias, tales como: 1) las competencias básicas relacionadas a las capacidades formativas (escritura, lectura, matemáticas), 2) las competencias genéricas correspondidas con los comportamientos productivos, laborales, comerciales y de servicios (trabajo en equipo, toma de decisiones, liderazgo, capacidad organizacional) y; 3) las competencias específicas que cada individuo desarrolla con especificidad para desarrollarse de manera óptima en el contexto donde se maneje.

Existen diversas componentes de las competencias, según distintos autores, sin embargo, la clasificación más corriente es la de Levy-Leboyer (1996) que hace relación a tres aspectos básicos en el desempeño: el conocimiento, las habilidades/actitudes y rasgos personales. Las Habilidades/Actitudes, son las competencias susceptibles a ser mejoradas con el entrenamiento, pero requieren de la condición subjetiva de los rasgos personales básicos presentes en cada sujeto (alumno, socio, capital social); estas actividades profesionales se desarrollan básicamente con la experiencia, como es el caso de: la colaboración, la comunicación, la proyección de ideas, la capacidad de negociación, entre otros.

Las competencias de rasgos personales básicos, tienden a ser resistentes al cambio, pues su desarrollo es paulatino. Estas características, aunque relacionadas con el desempeño, son difíciles de observar para operacionalizar su conducta, y en consecuencia, se obstaculiza su valoración.

Y los conocimientos, son las competencias que más fácilmente pueden ser desarrolladas a través de la formación y el entrenamiento, siendo susceptibles a la observación, la medición y por ende a la evaluación. En el caso de la helicultura, el conocimiento técnicos/negocio hará referencia al conocimiento de los procesos de la cría a ciclo biológico completo del caracol helix y, la realización de ciertas tareas básicas de construcción y mantenimiento de los diversos tipos de criaderos, su recolección, entre otras muchas actividades.

Se sabe, que existen algunas competencias que pueden ser desarrolladas, como el conocimiento, la experiencia y algunas destrezas, las cuales pueden ser objetos de programas de desarrollo y capacitación; es por ello, que la presente investigación plantea la proyección de una propuesta de inducción educativa de helicultura, basada en aquellas competencias posibles de desarrollar para la cristalización de un emprendimiento productivo y competitivo alineada con los nuevos esquemas cooperativos endogenizadores demandados por la base de la comunidad venezolana e internacional.

Bases Conceptuales

Los fundamentos conceptuales y técnicos de esta investigación se basan de manera textual en el documento (institucional) interno del plan de negocio de la Cooperativa Caracoles de Venezuela o “CARAVEN” presentados en el Concurso Ideas 2006, y proyecto crediticio para el Banes y Banco-Ex. (p.p 11-31)

Descripción del Caracol

Especies de Caracol

Los caracoles son moluscos pertenecientes a la clase de los gasterópodos, es decir se arrastran gracias a un aparato motor situado debajo del vientre. Tiene la concha de forma espiral bien desarrollada que aloja todo el cuerpo del animal. El cuerpo es blando y pegajoso, y las antenas son telescópicas.

Los dos caracoles más frecuentes son el caracol común (*Helix aspersa*) y el borgoña (*Helix pomatia*).

Existen dos variedades de *Helix aspersa*, estos: son el Máxima y el Müller. Comercialmente el primero se lo identifica como Gros-Gris y el segundo como Petit-Gris. Los dos son muy parecidos y apenas se diferencian por el tamaño.

El caracol *Helix aspersa* Máxima mide de 45 a 48 mm de altura, ovoposita de 90 a 200 huevos por postura y llega a pesar de 20 a 30 gramos. Mientras que el Müller es de talla mediana, mide normalmente de 20 a 40 mm de alto y 24 a 45 mm de ancho, su color es parduzco con fajas oscuras que varía dependiendo de la zona de cría, generalmente es con fondo gris o amarillento granulado con franjas marrones oscuras; puede llegar a tener de 2 a 4 desoves por año, con posturas de hasta 120 huevos cada ovoposición, alcanzando un peso promedio de 10 gramos y viviendo como máximo 5 años.

El caracol *Helix aspersa* Müller es el más conocido a nivel doméstico y comercializado en el mundo entero. En Francia se lo llama “petit gris”, “escargot chagrine” o “la zigrinata”. En nuestro país, lamentablemente por no existir consumo familiar (salvo algunos restaurantes exclusivos), se lo combate como plaga por afectar jardines y huertos. Es nativo de las zonas Mediterráneas (costas de España y Francia) y en EE.UU. (California) fueron traídos cerca del año 1800 por los franceses. En el caso de América Latina, fue introducido por los españoles e italianos alrededor del año 1850, específicamente en México y Argentina.

Es la especie que mejor se adapta a los diferentes tipos de clima y llega a reproducirse hasta los 1000 metros de altura, siendo la más utilizada en los criaderos de EE.UU., Francia, España e Italia (el 70% de las especies italianas comercializadas corresponden al “*Helix aspersa* Müller”). Por tal motivo, esta especie es la más apta para los criaderos que se vayan a desarrollar en Venezuela.

El caracol *Helix pomatia* es conocido comercialmente como "gros blanc", también es llamado “caracol romano”, “la viñadora”, “lunar”, “el alemán” o “escargot de bourgogne”. Esta especie se encuentra extendida por toda Francia hasta Rusia, parte

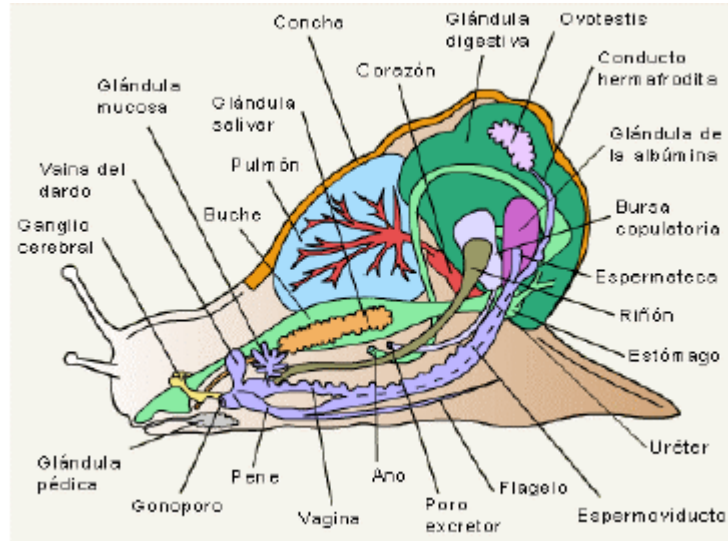
de Italia y EE.UU. La concha del borgoña es gruesa y redondeada, y puede tener un diámetro superior a los 5 cm, llegando a tener hasta cinco franjas espirales y es el de mayor tamaño en Europa Occidental.

Cabe también destacar dos especies que, aunque no son originarias de la Península Ibérica, tienen gran importancia comercial: 1) El turco (*Helix lucorum*) que es grande y gris, reconocible por la capa algo negruzca que algunos expertos consideran perjudicial para un buen consumo, y a pesar de ello, es la especie que más se importa en Francia; 2) El caracol chino o acatino (*Achatina fulica*) que es un caracol enorme que puede llegar a medir hasta 20 cm. y pesar más de 250 g., este caracol gigante es muy prolífico, ha llegado a constituir una verdadera plaga de carácter alarmante en diversos países orientales.

Anatomía del Caracol

La concha es una verdadera casa ambulante, segregada por el mismo caracol a partir del calcio que absorbe. De una forma esquemática, la formación de la concha se produce de la siguiente manera: el calcio que contienen los alimentos es inicialmente almacenado en células especiales y posteriormente difundido por la sangre y finalmente es secretado formando la concha de manera helicoidal. El dibujo de dicho caparazón se debe a la forma del lomo, que es a la vez enroscado y retorcido. Esta curiosa forma se debe a la disposición asimétrica de los órganos.

ILUSTRACIÓN N° 2: Organización interna de un caracol terrestre.



Fuente: Enciclonet, (2003)

El corazón, que es muy rudimentario, consta tan sólo de un ventrículo y una aurícula y se aloja en el interior de los pulmones, más exactamente en la cavidad paleal, que es una especie de repliegue de la capa que está dotada de un gran número de vasos sanguíneos y que asegura la oxigenación del animal.

En la cabeza se encuentran unos tentáculos telescópicos que en su extremidad presentan lo que vulgarmente se denominan ojos. En realidad, se trata de órganos sensibles a la luz y al tacto, pero que no pueden ser llamados propiamente ojos, ya que permiten una apreciación de formas muy aproximativa. No hay verdaderos oídos sino otocistos, que son órganos auditivos igualmente útiles para el equilibrio del animal. Los otocistos registran toda perturbación mecánica gracias a algo semejante a unas piedrecillas que flotan en un líquido. Al menor eco, las minúsculas piedras (otolitos) empiezan a moverse y contactan con pestañas sensoriales que comunican con el nervio.

Nutrición

El caracol tiene una forma muy particular de comer, al no tener mandíbula no mastica los alimentos sino que los ralla literalmente sobre la rádula (que etimológicamente significa rallador). La rádula es un órgano masticador característico de los moluscos, se presenta en forma de lengua dotada de gran cantidad de dientecillos (el borgoña posee 200 hileras de 128, o sea unos 25.600).

No es sorprendente, por lo tanto, que los caracoles provoquen destrozos relativamente importantes en los huertos. En efecto, los caracoles son esencialmente vegetarianos que se alimentan de hojas tiernas cuando la humedad es considerable. Tienen costumbres más bien nocturnas y raramente operan durante el día, excepto después de una lluvia.

En cuanto a su alimentación, teniendo en cuenta los daños causados por los caracoles en huertas, jardines y frutales, es fácil deducir que alimentos son los que más le agradan, prácticamente todos los vegetales frescos y las frutas.

Algunos de los alimentos que los caracoles consumen son: cebada, pepino, repollo, zanahoria, coliflor, apio, cerezas maduras, cebollines, trébol, puerro, ortiga, lechuga, avena, perejil, duraznos, peras maduras, ciruelas, papas, rábano, rosas, espinaca, cardo, tomates, nabo, trigo, hojas de plantas, pasto.

Para los criaderos al aire libre se sugiere plantaciones que tengan ciclo de vida de dos años, período en el cual los caracoles maduran (trébol, diente de león, girasol, repollo, acelga y achicoria).

ILUSTRACIÓN N° 2: Alimentación natural de caracoles



Fuente: Enciclonet (2003)

También pueden alimentarse con alimento balanceado. En este caso deben prepararse “el pienso”, que viene a ser la mezcla balanceada de algunos nutrientes específicamente para estos moluscos, ya que no existe un alimento de venta comercial ya formulado.

Reproducción.

Otra característica excepcional del caracol es que es hermafrodita, este término significa que el animal posee ambos sexos: masculino y femenino.

Pero, contrariamente a lo que se pudiera pensar, ello no basta para asegurar la descendencia, deben aparearse para ser fecundado. Cuando dos caracoles en celo se encuentran, empiezan a aproximarse lentamente el uno al otro, luego toman contacto, se juntan el uno contra el otro y hacen surgir del lado derecho del pie, justo detrás de la cabeza, una especie de puñal calcáreo muy afilado, que puede llegar a tener 8 mm de longitud y con cuya punta se pican los dos animales cuando tienen los orificios

genitales en contacto, intercambiándose el semen y fecundando los óvulos que tenían en reserva en la bursa copulatoria.

La puesta tiene lugar, por lo general de 10 a 30 días a partir del apareamiento, para ello construye un nido perforando hasta 8 cm. de profundidad en el suelo.

El acoplamiento y el desove, ocurren generalmente de dos a cuatro veces por año, la cantidad de huevos y su tamaño dependen de la especie, del género y de las condiciones ambientales; los del género “Hélix”, ponen en promedio 120 huevos por postura y su diámetro es de aproximadamente 3 mm.

Es importante destacar que la mejor etapa para la reproducción del caracol está en sus primeras semanas como adulto, se considera que cuando el caracol ha realizado más de cuatro puestas, su capacidad para reproducirse disminuye, siendo en muchos casos la mortalidad elevada después de la fase de acoplamiento

La eclosión de las crías se efectuará tras un mes de incubación aproximadamente; las minúsculas conchas con que vienen provistos miden menos de un centímetro de diámetro. Su crecimiento se realizará en un tiempo que va de uno a tres años, en ambiente natural según sean las condiciones climáticas y ecológicas del lugar.

Hibernación.

La hibernación es un fenómeno muy complejo empleado por una gran cantidad de animales. El hecho de hibernar consiste en vivir al ralentí a expensas de las reservas propias, con lo que los animales se encuentran en una especie de letargo. El ritmo cardiaco y respiratorio disminuye sensiblemente y la temperatura del cuerpo desciende, de hecho se encuentran entre la vida y la muerte. En el caso del caracol sucede algo parecido y se ha podido constatar que tal forma de reposo le permite resistir condiciones extremadamente desfavorables.

ILUSTRACIÓN N° 3: Caracol.



Fuente: Enciclonet (2003)

Sistemas de Producción

De los sistemas desarrollados que se han probado hasta la fecha, se destacan tres maneras que básicamente se pueden utilizar, dependiendo de las condiciones de cada lugar, tanto sea por su clima, espacio físico y posibilidades económicas.

Estos son: 1) Los criadero abierto o cría extensiva, 2) El sistema productivo en recintos cerrados o cría intensiva y 3) El sistema mixto. (ver anexos 4 al 11)

Sistema Abierto o Extensivo.

El sistema de cría abierto consta de un terreno limitado por un cerco de red especial y de un sistema de irrigación por aspersion en toda la superficie, con hileras de cultivo que cumplen el rol de hábitat y alimento (repollo, acelga, girasol, entre otros.) refugio para protección solar y caminos para abastecer de forraje u otro alimento concentrado. Se debe cercar el terreno para evitar que los caracoles se escapen.

El concepto que rige este tipo de criadero es estructurarlo de tal manera que se utilice la mínima mano de obra y la mínima presencia del helicultor en el mismo, ya que como el tiempo de producción es algo largo, no es conveniente para obtener resultados económicos válidos el utilizar continuamente mano de obra.

El criadero de caracoles debe funcionar con pocas intervenciones, y trabajos estacionales, los que se limitan a la cosecha, al cultivo de los vegetales de pastoreo y al periódico mantenimiento de las instalaciones.

La correcta distribución es clave para el éxito de la empresa, los recintos deben evitar la fuga de los caracoles, debe proteger al criadero sobre la intrusión de depredadores, debe asimismo subdividir los distintos momentos del ciclo de los caracoles (nacimiento y engorde) y debe asegurar una correcta respiración del molusco.

El cierre perimetral del recinto aísla del exterior el espacio destinado a la helicultura e impide asimismo la introducción de los numerosos y diversos depredadores del molusco. La altura de este vallado que sobresale de la rasante del terreno no debe ser inferior a los 60 a 70 cm., quedando enterrada parte de ella, al menos unos 40 cm., dentro de la misma tierra, evitando con ello la entrada de ciertos roedores, tales como ratas y topes.

El material a utilizar deberá ser liso y limpio para evitar tanto la salida de los caracoles como la entrada de insectos trepadores enemigos. También es importante que sea resistente durante muchos años a las condiciones climáticas más adversas.

Después de varias pruebas y estudios y sobre todo en relación a la puesta en práctica, se tiene hoy la certeza de que el interior de un criadero tiene que ser a su vez subdividido en varios sectores. Estos sectores se llaman recintos y están a intervalos con pasillos limpios de cualquier vegetación, con un ancho entre 80 a 100 cm., que resultan indispensables áreas de servicio para efectuar todas las operaciones necesarias. El helicultor trabajando y caminando en estas zonas, no pisa los moluscos y tiene además facilidad para su recogida y para el control visual sobre cualquier situación.

La forma de los recintos consta de varios sectores de reproducción y de engorde final. La tendencia ha sido realizar los recintos con un largo no superior a los 70 a 80 m., y con un ancho de entre 2,5 a 4 m. Estas dimensiones evitan la masificación de los caracoles a lo largo de las redes, permitiendo desde el mismo pasillo, el corte de la vegetación del interior de los recintos y facilitando el suministro de la alimentación suplementaria. En Italia el 90% de los recintos son construidos mediante red Helitex. Se trata de un producto fabricado en Italia con 100% de polietileno, de color negro, estudiado específicamente para evitar la fuga de los caracoles y para protegerlos de algunos pájaros. La altitud de la red es de 106 cms. La red viene sostenida por ligeros palos de madera o PVC.

El sistema de criadero abierto posee ciertas ventajas, como por ejemplo, no necesita mucho mantenimiento (alimentación, limpieza y sanidad).

Y la alimentación, el habitáculo y la protección están constituidos especialmente por los vegetales cultivados directamente en el lugar. En este sistema de cría, las condiciones meteorológicas determinan totalmente la duración del ciclo y el tiempo de recolección.

Sistema Cerrado o Intensivo.

El sistema productivo en recintos cerrados o cría intensiva se realiza en colgadores plásticos verticales lo que permite incrementar considerablemente la superficie de cría y obtener el mayor aprovechamiento de la superficie del recinto. El ambiente de estas salas estará totalmente controlado respecto a la temperatura con 15 a 21°C, humedad de 70% a 80% y foto período de 12 horas luz y 12 horas oscuridad de manera de lograr el microclima ideal.

Los caracoles introducidos, mantenidos y criados en condiciones artificiales se acoplan, ponen huevos y llegan a adultos, pero es necesario un estricto control de la higiene, del alimento y de los parámetros climáticos para obtener éxito.

En ambiente cerrado se está menos sujeto al riesgo de depredadores, insectos, roedores, entre otros., pero presenta mayores problemas porque acumula la

asimilación del anhídrido carbónico (en recintos cerrados no hay adecuada aireación) y la nula posibilidad de beneficiarse de la natural y tan necesaria humedad derivada de la deposición del rocío nocturno en el suelo. Todos estos factores son el condicionante de un excesivo costo de mano de obra y una presencia continuada del hombre en el criadero artificial, lo cual afecta considerablemente la rentabilidad de la explotación.

El sistema de recintos cerrados es el que teóricamente brinda más rendimiento por unidad de superficie, además de permitir la instalación de criaderos en regiones donde las condiciones climáticas no son favorables.

Este sistema brinda mejores posibilidades para la cría en lugares fríos y secos ya que es menos costoso elevar la temperatura y humedad que bajarlas (refrigeración). Posee la gran ventaja comercial, que las crías pueden desarrollarse en poco tiempo, ya que reducen o anulan las etapas de estivación y/o hibernación del caracol, y en consecuencia, llegan a estar disponibles para la venta entre los 10 y 12 meses.

Los caracoles son colocados en los módulos de cría para su reproducción, colocándose dentro de estos módulos los potes de cría con tierra para que los moluscos puedan colocar allí sus huevos. Cuando nacen los caracoles estos son colocados en las bandejas de cría.

Sistema Mixto.

El sistema de cría mixto es el más adecuado para una explotación controlada de caracoles por su menor costo en comparación con el sistema anterior, y el que más se recomienda por los especialistas. Este sistema, utilizado en España, se caracteriza por ser el proceso reproductivo, el desove y la primera fase de cría, realizado en el sistema cerrado (climatizado) y el de engorde en el sistema abierto.

Fundamentalmente el sistema se basa en la modificación artificial de la época de reproducción siempre que ésta se dé bajo condiciones ambientales controladas durante el invierno, es decir, se trata de adelantar unos meses la reproducción de los adultos, de esta forma se logra disponer de las crías a finales del invierno o principios

de primavera, momento en el que se procede a realizar el engorde en parques al aire libre o invernaderos bajo condiciones climáticas naturales, reduciendo así el costo de sistemas de climatización y el costo en horas de trabajo necesarias para el mantenimiento de los caracoles.

Las ventajas de este sistema de cría son que durante las primeras fases de desarrollo, los caracoles no están expuestos a los depredadores y a los cambios de humedad y de temperatura, como sucede en la cría extensiva o a campo abierto. Es más económica que la cría intensiva, ya que las dimensiones del recinto así como la infraestructura necesaria son menores.

A continuación se presenta un cuadro resumen de las características generales de cada sistema de cría:

TABLA N° 1: Comparación de sistemas de crianza

	Sist. Abierto	Sist. Cerrado	Sist Mixto
Superficie necesaria	Mayor	Menor	Medio
Inversión Inicial	Menor	Mayor	Medio
Tiempo a cosecha	Mayor	Menor	Medio
Mano de Obra	Menor	Mayor	Medio
% Mortalidad	Mayor	Menor	Medio
Producción por m ²	Menor	Mayor	Medio

Fuente: CARAVEN (2006), p. 13.

Principales Enfermedades del Caracol

En la tabla que se presenta a continuación se describen las enfermedades que pueden presentar el caracol:

TABLA N° 2: Enfermedades del Caracol

Patologías	Agentes Causales	Sintomatologías	Controles
Parasitaria	ACARIASIS (<i>Richardoella limacum</i>)	Disminución de funciones, pérdida de peso y muerte	Preventivo (reproductores sanos), aislamiento de individuos afectados.
	TREMATODOS (<i>Brachylaemus fuscatus</i> ; <i>Phostarmostorum gallinum</i> ;))	Disminución de funciones reproductoras	No suministrar alimento verde y agua sin tratar.
	NEMATODOS (<i>Muellarius capillaris</i>)	Paralización total de la reproducción, pérdida de apetito y muerte.	Limpieza minuciosa del criadero y suministro de alimento fresco.
	DIPTEROS (<i>Sciomyzidae sp.</i> <i>Calliphora sp.</i> <i>Sarraphosa sp.</i>)	Las larvas penetran en caracoles débiles y se alimentan de su sangre debilitándolos hasta matarlos.	Limpieza general, eliminar individuos sospechosos o muertos.
Infeciosa	BACTERIANA (<i>Pseudomona aureoginosa</i>)	Introducción en concha sin producir baba, parálisis, olor putrefacto y muerte.	Cortar exceso de humedad y mantener correcta higiene en alimentos y criaderos.
	MICOTICA Géneros: Fusarium y Verticillium Aspergillus.	Amarillamiento de huevos y posterior muerte. Intoxicación por aflatoxinas, necrosis hepática y muerte rápida	Esterilizar sustratos en ponederos. Suministrar alimento seco y fresco.
Ambiental	ORGANICA Hidropesia	Acumulación de líquido orgánico por humedad excesiva	Controlar Humedad

Fuente: Marticorena, 2002.

Comercialización y Mercado

Descripción del Producto.

Escargot es el nombre francés para los caracoles que viven de manera natural en los bosques de Europa Central. Es un producto gastronómico (ver anexo n° 12) por excelencia debido a que su carne es utilizada en la preparación de comida internacional, aunque es cada vez más popular en restaurantes de otro tipo de especialidades.

Más allá de ser apreciado por sus propiedades gastronómicas, los caracoles poseen también peculiaridades nutritivas. Por esto están experimentando una creciente demanda debido a la tendencia mundial de consumir alimentos bajos en grasa y de alto valor proteico.

En la siguiente tabla se puede observar la composición de los nutrientes de 100 gramos de carne cruda de caracol:

TABLA N° 3: Nutrientes en 100 g de carne cruda de caracol

Componentes	Cantidades
Calorías	76 kcal
Glicidos	2%
Proteínas	15%
Vitamina C	15 mg
Yodo	0,006 mg
Azufre	140 mg
Agua	82 %
Lípidos	0,8%
Calcio	170 mg
Hierro	3,5 mg
Magnesio	250 mg
Zinc	2,2 mg

Fuente: COOPHEMS (2000)

La carne de caracol presenta ventajas alimenticias en comparación con otras carnes, tal como se indica a continuación:

TABLA N° 4: Comparación alimenticia entre la carne de caracol y otras carnes.

Carne	Caracol	Vaca	Cerdo	Pollo	Pescado
Agua %	82	71	73	71	81
Proteína %	15	17	14	18	15
Grasas %	0,8	11,5	12	12	1,5
Minerales	1,93	0,9	0,7	0,8	2,5
Calorías/100g	70	163	180	120	70

Fuente: Borja (2002).

Cabe destacar que en las proteínas que contiene la carne de caracol, están presentes la casi totalidad de los aminoácidos necesarios para el hombre y en las proporciones requeridas para la síntesis proteica.

Finalmente la carga bacteriana es relativamente baja, 85 000 gérmenes de media por gramo de carne cruda, esto es inferior a las otras carnes, donde se tiene que en un gramo de embutido los gérmenes se cuantifican en el orden de millones.

Maneras de se comercializar el caracol:

- Caracol vivo
- Carne de caracol congelada y ultra-congelada
- Caracoles semi-cocidos en su concha
- Conservas
- Enlatados
- Platos preparados
- Reproductores, juveniles e infantiles para engorde

Los derivados del caracol son los siguientes:

- Huevos, que se los vende como Caviar blanco

- Conchas que son utilizadas por los artesanos para la fabricación de objetos como collares o adornos y en la alta cocina para la presentación de platos.
- Vísceras y heces que se utilizan como abono orgánico previa descomposición
- La baba es utilizada en la cosmética y la medicina.

Mercado Interno.

En nuestro país no existe un mercado interno de caracoles, ni un conocimiento popular que nos permita saber sus potenciales bondades como bocados, salsas y sopas registradas como “délicatesses”, además de subproductos médicos, cosméticos o gastronómicos. Pero en los últimos años ésta situación ha ido cambiando, por la reciente aparición en el mercado de una comentada crema cosmetológica fabricada con baba de caracol, que se publicita como excelente cicatrizante, regenerador de tejidos, entre otros.

Mercado Externo

El desarrollo de la helicultura en Venezuela debe estar orientado al mercado externo en su mayoría, debido al enorme consumo de caracoles terrestres para la gastronomía en el mundo entero.

Entre las principales especies que se comercializan en Europa se tienen:

- *Helix aspersa* ("Caracol común", "Granulado", "Petit gris").
- *Helix pomatia* ("Caracol de la viña", "Caracol de Borgoña", "Gros blanc").
- *Helix lucorum* ("Caracol turco").

También es muy solicitada una especie asiática que no pertenece al género *Helix*, *Achatina fulica* (“Caracol Chino”).

La especie *Helix aspersa* (que abunda en nuestro país) es la de mayor demanda mundial.

El producto de exportación logra distintas cotizaciones en el mercado internacional, de acuerdo a las siguientes variables: principalmente la especie, seguida por el

volumen, el calibre, el nivel de procesamiento, el packaging, la calidad y el lugar de destino.

Los ejemplares destinados al mercado internacional deben medir más de 2,8 centímetros de longitud y pesar entre 6 y 10 grs. Esto representa alrededor de 130 unidades por Kg.

Análisis FODA.

A continuación se presentan unas series de cuadros que muestran las fortalezas y debilidades internas, junto con las oportunidades y amenazas externas que presentaría Venezuela para la producción y exportación de caracoles.

TABLA N° 5: Fortalezas y debilidades internas para la producción de caracoles en Venezuela.

Fortalezas Internas	Debilidades Internas
- Mano de obra barata.	- Falta de conocimientos específicos.
- Poca inversión por unidad de producto.	- Dificultad para contactar compradores.
- Permite el funcionamiento con bajos costos operativos.	- Dificultad para acceder a información de mercados y precios.
- Pueden utilizar materia prima e insumos de la zona o región, los vegetales pueden ser desechos de otra actividad (desechos de feria o de limpieza de vegetales).	- Dificultad para adquirir capital de trabajo, si se trata de pequeños agricultores.
- Estructura organizativa sencilla, posibilita flexibilidad y adaptabilidad a los cambios, ya que requiere poco personal.	- Organización deficiente, ya que los agricultores muchas veces no tienen mentalidad empresarial.
- La poca complejidad estructural permite una rápida puesta en funcionamiento.	- Mercado individualismo
- Requiere mano de obra poco calificada.	- Falta de integración asociativa
- Regiones con condiciones aptas para el cultivo.	

Fuente: CARAVEN (2006), p. 21.

En cuanto a los insumos, los vegetales pueden provenir de distintas fuentes, como subproductos de cosechas, limpieza de papas, alcachofas, cáscaras en general.

Debido a que los mercados son países de Europa, Asia y Norteamérica, las distancias aumentan el gasto en flete, hacen difícil una negociación directa y también conocer los precios de venta del producto, debiéndose recurrir a intermediarios de comercialización. Para tener volúmenes exportables, dependiendo del tamaño del

emprendimiento y el tipo de venta, sería necesario agruparse con otros productores o exportadores de productos parecidos.

TABLA N° 6: Oportunidades y amenazas externas para la producción de caracoles en Venezuela.

Oportunidades Externas	Amenazas Externas
- Demanda de alimentos sanos y naturales por parte de los consumidores.	- Exigencias aduaneras y aranceles.
- Precios sostenidos y crecientes.	- Intermediación.
- Demanda en aumento.	- Largas distancias a cubrir por el transporte.
- Producción en contraestación otorga precios de venta más altos.	- Competencia con productos de mayor cercanía a mercados y menor precio.
- Amplitud de mercados internacionales	- Falta de reconocimiento de Vzla como país helicultor, por la poca presencia en mercados internacionales.
- Tratados comerciales internacionales suscritos con los mercados.	- Aprobación de Vzla por la C. E. para exportar caracoles.

Fuente: CARAVEN (2006), p. 21.

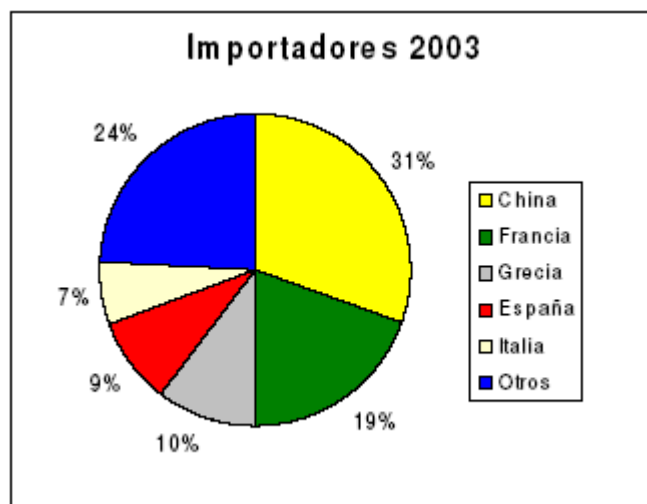
Descripción de los Principales Mercados.

En el mundo existe una variedad de mercados atractivos para la exportación de caracoles. Entre ellos se tienen los países de la Unión Europea, Asia y Estados Unidos los cuales se pueden considerar como posibles clientes.

Otras opciones de mercado son China, Francia y Grecia, que abarcaron el 60% de las importaciones durante el año 2003.(Ver gráfico N° 1).

En el siguiente gráfico se puede observar los porcentajes de las relaciones comerciales que realizan algunos países y que podría servir de referencia para la actividad del cultivo del escargot venezolano.

ILUSTRACIÓN N° 4: Principales países importadores de caracol.



Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

Entre los países consumidores y productores de caracol terrestre se sabe que Francia es el mayor consumidor del mundo, alcanzando a 1 Kg por habitante anual por lo que es un país con grandes potencialidades de comercialización.

En el ámbito mundial, se comercializa cada año 300.000 toneladas de carne de caracol, entre caracoles vivos, frescos, congelados, preparados y en conserva.

La producción internacional se incrementa en los meses de julio a septiembre, por las cosechas silvestres que se realizan en los países europeos antes de que comience el invierno en el mes de octubre, obteniéndose el 60% de la producción mundial. Los principales países productores de caracol son Francia, Italia y España.

En general, en los principales países importadores de caracol se ha observado desde el año 2002 un incremento en sus importaciones, lo que se podría atribuir a dos variables:

- El aumento del consumo, por tratarse de un producto bajo en grasas y de origen natural, siguiendo las tendencias mundiales de alimentación sana.
- Disminución de las poblaciones naturales de caracoles debido a una recolección intensiva, al crecimiento de las ciudades y a la utilización de pesticidas y químicos, por entrar en uso nuevas zonas agrícolas.

Descripción de los Principales Países Productores e Importadores de Caracol

China.

Con cerca de 117 millones de consumidores de altos ingresos y gustos cada vez más refinados, China y Hong Kong representan mercados crecientemente más atractivos para el caracol de tierra. Un elemento importante son las preferencias de su dieta por consumir productos más sanos y además, dedican buena parte de sus ingresos a comer fuera de casa.

Según ProChile, un habitante de Hong Kong gasta cerca del 50% de su presupuesto destinado a comida en comer en restaurantes. China produce la especie de caracol Achatina, que es de mayor tamaño, originario de África. Importa especialmente desde Corea del Norte, Corea del Sur y Rusia.

Seguidamente, se puede observar la cantidad de consumo e importación de caracoles en China:

TABLA N° 7: Importaciones realizadas por China

Periodo	País	Valor US\$ CIF	Var. %	Cantidad (Kg)	Precio Kg/US\$
1999	China	8.629.095		1.981.862	4,35
2000	China	6.775.857	-21,48	2.800.097	2,42
2001	China	18.415.052	171,77	5.528.220	3,33
2002	China	15.929.611	-13,50	4.961.369	3,21
2003	China	22.989.248	44,32	5.683.851	4,04

Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

Francia.

Consume un promedio de 50,000 toneladas, debiendo recurrir a la importación desde otros países, especialmente desde Turquía, Grecia y Rumania. La tradición del consumo de caracoles no solo se da en el ámbito de restaurantes sino también en los hogares y la mayor demanda se produce en otoño y durante las fiestas de Navidad y Fin de Año.

En Francia los gustos del consumidor actual se orientan hacia la variedad Helix pomatia (escargot de Bourgogne o Burgundy), es el caracol grande, principalmente calibre 8 y 10, de la que Francia es productor y no por Helix aspersa (Petit Gris) el cual representa alrededor del 5 % del consumo total y es de pequeño calibre.

A continuación, se resume visualmente las importaciones realizadas por éste país en un período quinquenal.

TABLA N° 8: Importaciones realizadas por Francia

Periodo	País	Valor US\$ CIF	Var. %	Cantidad (Kg)	Precio Kg/US\$
1999	Francia	18.804.874		3.524.451	5,34
2000	Francia	15.233.084	-18,99	3.143.039	4,85
2001	Francia	12.221.400	-19,77	2.898.710	4,22
2002	Francia	12.559.697	2,77	2.699.203	4,65
2003	Francia	14.712.216	17,14	2.651.912	5,55

Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

Asimismo, Francia dispone de una tecnología única y vanguardista, que no es comparable a ninguna de las que existen en otros países, el motivo es principalmente el clima idóneo. En este país se utiliza el sistema de crianza cerrado con o sin climatización. Esto es de muy alto costo ya que requiere disponer de un espacio cerrado, un gran número de instrumentos y la instalación de calefacción regulable a temperatura y humedad preestablecidas, también requiere mucha mano de obra para la atención y limpieza. Posee la ventaja comercial de que los caracoles se desarrollan en poco tiempo, por lo que están disponibles para la venta en 10 a 12 meses; también se aprovecha de mejor manera la superficie debido a que se incrementa la densidad poblacional. Francia a empezado a propagar una tecnología avanzada para desarrollar una industria de transformación agroalimentaria a gran escala, convirtiéndose en el más importante centro de empresas dedicadas a la transformación de caracoles.

Grecia.

En Grecia se sabe que las especies de mayor consumo son *Helix aspersa*, de origen local, principalmente destinado al consumo en fresco. El producto importado se destina principalmente a la industria del congelado y procesado siendo el destino final el consumo familiar, restaurantes y catering. Sus principales proveedores son Italia, Hungría, Rumania, Bulgaria y Turquía.

La industria del caracol procesado es un fuerte sector que realiza las operaciones en forma directa con los países proveedores de su materia prima.

Los importadores especializados distribuyen el producto directamente en el mercado minorista.

En términos de cantidades, Grecia es el tercer mayor importador de la Unión Europea. La producción local se canaliza a través del mercado mayorista hacia los supermercados o establecimientos de venta minorista.

En resumen, se muestra a continuación un cuadro con las estadísticas de importación de dicho país:

TABLA N° 9: Importaciones realizadas por Grecia.

Periodo	País	Valor US\$ CIF	Var. %	Cantidad (Kg)	Precio Kg/US\$
1999	Grecia	6.488.449		3.454.334	1,88
2000	Grecia	5.772.787	-11,03	2.947.950	1,96
2001	Grecia	4.685.718	-18,83	2.348.258	2,00
2002	Grecia	5.438.164	16,06	2.010.718	2,70
2003	Grecia	7.790.579	43,26	2.147.773	3,63

Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

España.

El consumo es de aproximadamente 10.000 toneladas anuales en sus distintas presentaciones, lo cual representa 250 gr a 300 gr por persona/año. El caracol variedad Helix aspersa es de gran consumo en este país, los calibres mas utilizados son a partir de 20mm. La importación se realiza en épocas de contra estación: verano e inviernos locales. Los principales países abastecedores son los países más cercanos como Portugal, Marruecos, Turquía y Francia. A continuación, se indican los registros estadísticos de la importación del escargot español:

TABLA N° 10: Importaciones realizadas por España.

Periodo	País	Valor US\$ CIF	Var. %	Cantidad (Kg)	Precio Kg/US\$
1999	España	2.657.785		3.273.276	0,81
2000	España	2.750.073	3,47	7.428.097	0,37
2001	España	3.964.651	44,17	9.381.381	0,42
2002	España	4.302.504	8,52	8.612.144	0,50
2003	España	6.762.727	57,18	14.946.852	0,45

Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

En España todos los caracoles son objeto de comercio y producción, excepto el caracol de Borgoña, originario de países y climas alpinos, y cuya reproducción es problemática. El caracol Helix aspersa máxima es el que atrae principalmente la

atención del consumidor, y, por consiguiente, el que se produce en mayor cantidad. Su comercialización se presenta en diversas formas y lo habitual es la venta en vivo o en congelado.

En cuanto a precios a nivel importador varía según país proveedor, es así como provenientes desde Marruecos es de aproximadamente US\$ 0,50/Kg, Portugal US\$ 2/Kg, Argentina US\$ 4/Kg y Francia US\$ 2.30/Kg.

El bajo precio promedio pagado por España se explica porque importa casi la totalidad del producto desde Marruecos a muy bajo precio, por su cercanía geográfica. Es así como en los años 2002 – 2003 el 76% de los caracoles provenían de este país.

Italia.

En Italia el 75% del consumo actual es cubierto por importaciones, principalmente de los países del Este y cuya oferta es estacional ya que el producto se obtiene de la recolección silvestre. Importando caracoles desde otros países tales como Túnez, Croacia, Turquía, Hungría y Macedonia. Tal como se señala a continuación:

TABLA N° 11: Importaciones realizadas por Italia.

Periodo	País	Valor US\$ CIF	Var. %	Cantidad (Kg)	Precio Kg/US\$
1999	Italia	5.318.838		1.465.255	3,63
2000	Italia	3.981.513	-25,14	1.237.122	3,22
2001	Italia	4.174.339	4,84	1.281.029	3,26
2002	Italia	3.261.388	-21,87	997.510	3,27
2003	Italia	4.952.870	51,86	1.012.213	4,89

Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

Los italianos prefieren importar el producto vivo, realizando el control de la cosecha, la purga (permanecen 10 días sin alimento) y embalaje de los mismos.

Los caracoles de pequeño calibre son los más apreciados por su calidad y gusto. El 70 % del consumo corresponde a caracol vivo.

En Italia el mercado más importante para este producto es el de Brescia, todas las ventas se efectúan directamente a los negocios especializados y a la industria alimenticia que congela y conserva el producto para la venta a los supermercados.

La producción de caracoles se realiza por medio del sistema de criadero a ciclo biológico completo, que representa un 95% de los criaderos de ese país.

Este método consiste en la introducción, en recintos previamente estudiados y preparados, de caracoles reproductores destinados a acoplarse y a multiplicarse. La venta del producto se realiza cuando han llegado al peso comercial. Este sistema es de bajo costo, sin embargo, el caracol se tarda hasta dos años en estar listo para la venta. El 70 % del consumo corresponde a la especie *Helix aspersa*.

Estados Unidos.

Para éste país no existen estadísticas oficiales disponibles sobre producción de caracoles en Estados Unidos y las importaciones que se registran del producto no superan el millón de dólares para el año 2003.

Se incluye en la presente investigación por considerarse un mercado atractivo por los altos precios que paga.

Los caracoles vivos solo pueden ingresar en EE.UU. a través del Aeropuerto Internacional JFK de Nueva York. El envase debe ser un contenedor fuerte y a prueba de escape.

En seguida, las cifras de la relación comercial que guarda con otras regiones del planeta:

TABLA N° 12: Importaciones realizadas por E.E.U.U.

Periodo	País	Valor US\$ CIF	Var. %	Cantidad (Kg)	Precio Kg/US\$
1999	E.E.U.U	1.081.453		241.780	4,47
2000	E.E.U.U	861.376	-20,35	173.585	4,96
2001	E.E.U.U	979.452	13,71	266.924	3,67
2002	E.E.U.U	856.524	-12,55	235.684	3,63
2003	E.E.U.U	968.697	13,10	183.422	5,28

Fuente: Base de datos Comtrade de las Naciones Unidas (2004)

Principales Países Importadores

A continuación se resume los principales importadores y sus países proveedores de caracoles con valores promedio para los años 2002-2003.

TABLA N° 13: Resumen principales países importadores de caracoles.

País Importador	Valor Miles US\$ CIF	Cantidad (Ton)	Precio (Kg)	Principales Proveedores
China	19.459	5.323	3,65	Corea del Norte, Corea del Sur y Rusia.
Francia	13.636	2.676	5,09	Turquía, Grecia y Rumania.
Grecia	6.614	2.079	3,18	Italia, Hungría, Serbia Rumania y Bulgaria.
España	5.533	11.780	0,47	Marruecos, Portugal y Turquía
Italia	4.107	1.005	4,09	Tunez, Croacia y Turquía

Fuente: Consejo Federal de Inversiones de Argentina (2003)

Principales Países Exportadores

Las exportaciones de caracoles en los años 2002 – 2003 totalizaron 100.579 millones US\$. Los principales proveedores han sido Marruecos, China, Macedonia, Turquía y Túnez exportando en conjunto un 69% del total.

Las exportaciones de este producto de los países nombrados anteriormente estuvieron en torno a las 17.573 toneladas, siendo Marruecos el país que exporta el mayor

volumen a un precio notablemente más bajo que los demás. Puntualmente se señala el cuadro resumen de los principales países exportadores de caracoles que podrían representar el mercado competitivo de CARAVEN:

TABLA N° 14: Resumen principales países exportadores de caracoles.

País Exportador	Valor MUS\$ FOB	Cantidad (Ton)	Precio (Kg)	Principales Destinos
China	21.696	7.613	2,85	Corea, Japón y Hong Kong
Macedonia	4.702	1.116	4,21	Grecia, Servia y Bulgaria
Marruecos	3.059	7.694	0,40	España, Portugal y E.E.U.U.
Túnez	2.717	477	5,70	Italia y España
Turquía	2.546	673	3,78	Francia, Italia, España y Japón

Fuente: Consejo Federal de Inversiones de Argentina, 2003.

La Helicicultura en América Latina: Principales Competidores

La competencia directa está compuesta por todas aquellas empresas productoras de caracoles de la especie *Helix aspersa* Müller. En el mercado local, no existe competencia.

A nivel latinoamericano, los mayores productores de caracol son: Ecuador, Argentina y Brasil. En Brasil se produce básicamente caracoles de la especie *Achatina fulica* por lo que apunta a un sub.-segmento distinto del mercado.

La producción de caracoles en Ecuador se centra en las especies *Helix aspersa* Müller y *Helix aspersa* Máxima, pero también producen en pequeñas cantidades caracoles de la especie *Helix Pomatia* que es la que goza de mayor precio. Las empresas ecuatorianas empezaron en este negocio hace diez años cuando llevaron técnicas y caracoles reproductores de Francia.

Para el año 2004 se estima que Ecuador tuvo una producción superior a las 800 toneladas anuales. Este país obtuvo el permiso para exportar caracoles a la Unión Europea en octubre del año 2000 mediante la decisión 2000/611/EC y recién ha

empezado a exportar en el año 2002. Los destinos para las exportaciones Chilenas fueron en el año 2000 a los Estados Unidos y a partir del 2002, 2003 y 2004, a España.

Las exportaciones presentan una marcada estacionalidad, ocurriendo en los meses de enero a mayo, dado que en este período escasean los caracoles, por ser época invernal en el hemisferio norte, alcanzándose mayores precios.

El caracol chileno se exporta vivo sin procesamiento desde el 2002 con autorización de la comunidad europea. Y su oferta exportable ha ido aumentando siendo de US\$ 213 en el 2000, US\$ 7.209 en el 2002, US\$ 16.552 en el 2003 y US\$ 29.028 en el 2004.

En Argentina, la helicultura ha tenido un gran desarrollo con instalaciones de criaderos abiertos y cerrados en la etapa experimental. Actualmente, se sabe que dicho país exportó en el 2003 aproximadamente 31 toneladas de caracoles a España; además, se conoce que empresas argentinas están empezando a vender sus productos al mercado japonés pero en menores cantidades.

Argentina ha ido aumentando su oferta exportable considerablemente, es así como las exportaciones de caracol fueron de US\$ 39.629 en el 2001, US\$ 58.470 en el 2002 y de US\$ 73.728 en el 2003. Y se espera que en el futuro pueda convertirse en un productor importante porque esta actividad está siendo difundida en el país.

Con respecto a los países africanos, como: Marruecos, Túnez, Argelia y Costa de Marfil, se conoce que exportan caracoles de la especie *Helix aspersa* Müller. El más importante de estos países es Marruecos, que ha exportado un promedio de 6.977 toneladas anuales en los últimos 2 años a España.

Y en el caso de Europa, Grecia es uno de los principales exportadores de caracoles en conservas e importa la materia prima de Macedonia, Hungría, Rumania y Yugoslavia que producen básicamente caracoles de la especie *Helix Pomatia*. Y Yugoslavia y Turquía se destacan como productoras y exportadoras, comercializando la carne de caracol congelada, y destinan los caparazones a la industria de alimentos balanceados por su alto contenido de calcio.

Debilidades de los Principales Competidores a nivel Mundial

Algunas debilidades emergen de la praxis helicicultora en los países que han emprendido el juego de la oferta y demanda, en la que se puede destacar las siguientes:

- La principal debilidad que enfrentan los productores ecuatorianos es que recién han empezado con las exportaciones a Europa en el año 2002. Esto les ha impedido posicionarse en el mercado y tener experiencia en el manejo del producto con un mercado internacional tan especializado.
- El caso Argentino, guarda relación con la problemática climatológica, pero se equilibra por los adelantos técnicos y asesoría europea que robustece los procesos del cultivo del escargot.
- Con respecto a Marruecos, según algunas estadísticas se conoce una limitante en la estacionalidad de su producción. Los grandes volúmenes de sus exportaciones se dan entre marzo y agosto pero no puede proveer las mismas cantidades entre septiembre y febrero justo cuando los precios se elevan, haciéndose presente la premura en los procesos de explotación en la época favorable. Las empresas de este país se dedican principalmente a la recolección por tener una tecnología de poco desarrollo, hecho que les da un producto irregular. Adicionalmente, ya se tiene en claro que al sus cultivos aumentar, la especie animal reduce un poco su calidad al no alcanzar los estándares deseados, por lo que su precio se deprecia en los mercados internacional.

Por tanto, luego de revisar las importaciones de España, Francia y Estados Unidos de América, la demanda es creciente y el mercado aún continúa insatisfecho, además, la variedad que mejor se da en Venezuela, *Helix aspersa* Müller, tiene mayor aceptación que las otras.

En el mercado mundial, existen otras variedades de caracol que pueden ser consideradas como competidores indirectos de la especie *Helix aspersa* Müller.

aquellas variedades son:

- *Helix Pomatia* o Caracol de Borgoña: Esta especie de caracol es difícil de criar y su índice de mortalidad es elevado. Sin embargo, su sabor es muy apreciado y los precios pagados por esta especie son altos. En la naturaleza se encuentra en Europa Central y Meridional.
- *Helix Lucorum* o Caracol Turco: Es un caracol muy rústico y se adapta bien a todos los terrenos incluso los fuertemente arcillosos y compactos, por lo que puede ser criado en cualquier tipo de región.
- *Achatina Fulica*: Es un caracol gigante cuyo peso promedio es 300g. Esta especie es también comercializada a nivel internacional pero sus precios son significativamente más bajos y su sabor no es muy apreciado.

Por lo que, estos factores contrarios y dificultades presentes en los países que consumen, exportan y comercializan el caracol terrestre favorecerían y beneficiarían esta actividad en Venezuela, al igual que ya ha ocurrido en Colombia. En el que ambos países, cuentan con una ubicación geográfica estratégica para la exportación con respecto a los otros de América del sur. Además, Venezuela podría valerse de la riqueza de sus suelos, lo estable de sus climas y las dos temporadas estacionales que evitarían la hibernación o deshidratación de la especie en explotación, y con la asesoría especializada-vanguardista en la pecuaria no tradicional y alternativa, arriesgarse a entrar en los mercados internacionales (con quién guarda interesantes relaciones) de compra-venta.

Bases Legales

En el marco de las políticas sociales que adelanta el Estado Venezolano, se presentan a continuación, los fundamentos legales que sustentan lo establecido en el Proyecto de Investigación Endógeno relacionado con la Helicicultura, los cuales son los siguientes:

En la **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** (1999), en el Capítulo VI: De los Derechos Culturales y Educativos. Se plantea:

Artículo 100. Las culturas populares constitutivas de la venezolanidad gozan de atención especial, reconociéndose y respetándose la interculturalidad bajo el principio de igualdad de las culturas. La ley establecerá incentivos y estímulos para las personas, instituciones y comunidades que promuevan, apoyen, desarrollen o financien planes, programas y actividades culturales en el país, así como la cultura venezolana en el exterior. El Estado garantizará a los trabajadores y trabajadoras culturales su incorporación al sistema de seguridad social que les permita una vida digna, reconociendo las particularidades del quehacer cultural, de conformidad con la ley.

Por lo que, el Estado venezolano incentivará todo emprendimiento social endogenizador realizado en un espacio particular, incorporando al capital humano al desarrollo cultural y explotando sus potencialidades, por lo que le asegura a la comunidad involucrada su beneficio y seguridad social en el tiempo.

También, la ley avala un sistema educativo incluyente para todas las capas de la sociedad venezolana, en su búsqueda del perfeccionamiento del potencial humano para su posterior incorporación a la faena laboral y participación comunitaria, como lo señala a continuación:

Artículo 102. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la ley.

Dentro de la política de la Cooperativa Caracoles de Venezuela, se adelanta el compromiso fundamental del servicio educativo no formal para la participación protagónica de la comunidad en acciones socio-productivas, para su propio desarrollo, impulsando así el maridaje del sector industrial con el educativo y social.

También, en la **Propuesta de Ley Orgánica de la Cultura** (2005), elaborada por el Ministerio de la Cultura, señala en el artículo dos (2), numeral cuatro al sexto (4-6), los principios generales por los cuales se rige dicha legislación, que son:

- La cultura puede y debe ser un medio para la democratización del poder, la erradicación de la pobreza, el desarrollo de los valores, la elevación de la conciencia y, en definitiva, el logro de la mayor suma de felicidad posible para todos y cada uno de los habitantes de Venezuela.
- La cultura puede y debe ser un factor imprescindible en la empresa de la integración de los pueblos y naciones de América Latina y el Caribe, y un extraordinario instrumento de intercambio y comprensión mutua en el diálogo solidario con los pueblos y naciones del mundo.
- Todos los ciudadanos, así como todas las comunidades de Venezuela, en cualquier lugar donde se encuentren, son objeto y sujeto de la cultura. Todos tienen derecho a la producción y disfrute de los bienes culturales. Nadie, en ningún lugar y por ningún motivo, puede ser excluido de las políticas culturales.

Dejando por sentado que el intercambio cultural y el desarrollo del mismo, repercute en la proliferación científica-tecnológica y humanística y es bienvenido para la unificación de los países hermanos.

Luego, en el artículo 25, 26, 29 y 30 de tal ley, el Estado instituye una nueva organización social comunitaria para regir todo emprendimiento cultural, por lo que las comunidades de ciudadanas y ciudadanos, a través de los consejos comunales deberán organizarse y componer los comités de cultura y planificación con la

participación de los trabajadores culturales y así estudiar las necesidades y aspiraciones culturales de la comunidad; promoviendo la participación activa del capital humano para: darle respuestas, elevar propuestas de planes y acciones culturales ante el ente regional encargado y las agremiaciones de los trabajadores culturales y, en caso de ser aprobadas dichas proposiciones, velar por su ejecución que a largo plazo mejorará la calidad de vida de los habitantes de la sociedad.

Además para fomentar la economía cultural- popular, la gestión pública de la cultura llevará a cabo su estimulación considerando que las manifestaciones culturales no sólo son generadoras de bienes espirituales, sino que, en muchos casos, pueden además producir riqueza material para los cultores y artistas en particular y para las comunidades y la nación en general (artículo 57).

Entonces, CARAVEN en cumplimiento de las ordenanzas, apoyará a toda organización social, llámese: consejos comunales, asociaciones de vecinos, ONG y particulares, a trabajar por el despertar e intercambio cultural del arte helicicultor y así concebir bienes y servicios materiales e inmateriales.

Tocante a los consejos comunales, la **Ley de Consejos Comunales** (2006) lo define como las instancias de participación, articulación e integración entre las diversas organizaciones comunitarias, grupos sociales y ciudadanos y/o ciudadanas, que le permiten al pueblo organizado ejercer directamente la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de las comunidades en la construcción de una sociedad de equidad y justicia social (art. 2). En donde, la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas como la máxima instancia de decisión aprobará los proyectos presentados al Consejo Comunal en beneficio de la comunidad, bajo la orientación sostenible y sustentable del desarrollo endógeno (art. 6, numeral 4).

Dicha Asamblea, elegirá los voceros y comités para:

- La resolución de la problemática social, como es el caso del Comité de Educación (art. 9, numeral 2).
- Articular con las organizaciones sociales presentes en la comunidad y promover la creación de nuevas organizaciones donde sea necesario, en defensa del interés colectivo y el desarrollo integral, sostenible y sustentable de las comunidades (art. 21, numeral 2).
- Promover la solicitud de transferencias de servicios, participación en los procesos económicos, gestión de empresas públicas y recuperación de empresas paralizadas mediante mecanismos autogestionarios y cogestionarios (art. 21, numeral 7).
- Elaborar el Plan de Desarrollo de la Comunidad a través del diagnóstico participativo, en el marco de la estrategia endógena (art. 21, numeral 10) que por medio del Banco Comunal financien el desarrollo local y active la economía popular y solidaria (art. 22, numeral 6).

A lo referido anteriormente, entra en vigencia los núcleos de cultivos del caracol comestible en suelos venezolanos propiciados por CARAVEN que trabajaran coordinadamente con la comunidad organizada en el diagnóstico de las potencialidades; e inmediatamente, reactivar la economía regional, fortalecer el desarrollo endógeno, humano integral, y elevar la calidad de vida del colectivo, entre otros muchos beneficios.

La **Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología e Innovación** (2005) en sus disposiciones fundamentales sobre las actividades de Ciencia, Tecnología, Innovación y sus Aplicaciones (artículo 5) se encamina a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente. Al punto, el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en su articulado 14 (numeral 1, 3 y 4) plantea los objetivos a ser alcanzados en el corto, mediano y largo plazo, incluyendo las áreas prioritarias de

desarrollo que se orientan fundamentalmente según las siguientes líneas de acción: Investigación y desarrollo para mejorar la calidad de vida, fomento de la calidad e innovación productiva y el fortalecimiento y articulación de redes de cooperación científica e innovación tecnológica.

Así mismo, para la ejecución del Plan (artículo 16) se regirá específicamente por los siguientes criterios:

- Respeto a la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, alentando la creación del conocimiento, estimulando los enfoques interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios y disponiendo de la capacidad de adaptación necesaria para responder a las demandas de la sociedad.
- Promoción de la descentralización estatal y municipal, de la desconcentración y del crecimiento armónico del país.
- Establecimiento de alianzas estratégicas entre el sector público y privado en un marco que facilite la transferencia y el aprovechamiento de los conocimientos por la sociedad venezolana.
- Promoción de la participación de los integrantes del Sistema y de otros miembros de la sociedad.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología creará “mecanismos de apoyo, promoción y difusión de invenciones e innovaciones populares, propiciando su transformación en procesos, sistemas o productos que generen beneficios a la población o logren un impacto económico o social” (art. 29); y todo ello a través de los aporte realizados por las empresas y comercios de acuerdo a sus ganancias netas concordando con el cierre anual de su ejercicio económico (art. 42), donde las siguientes actividades serán consideradas por el órgano rector como inversión en ciencia, tecnología, innovación y se relacionan directamente con la explotación del caracol helix venezolano:

- Los proyectos de innovación relacionados con las actividades de la empresa, que involucren la obtención de nuevos conocimientos o tecnologías en el país,

con participación nacional en los derechos de propiedad intelectual, entre otras: Formación del talento humano en normativa, técnicas, procesos y procedimientos de calidad, relativos a las empresas nacionales (numeral 4, párrafo e).

- Las actividades de fortalecimiento de talento humano nacional que incluyan: Organización y financiamiento de cursos y eventos de formación, actualización y capacitación tecnológica en el país (numeral 9, párrafo a).

Con respecto a la **Ley Especial de Asociaciones Cooperativas** (2001), en el capítulo 1, en las disposiciones generales, se define el termino de “Cooperativa” como las asociaciones abiertas y flexibles, de hecho y derecho cooperativo, de la economía social y participativa, autónomas, de personas que se unen mediante un proceso y acuerdo voluntario, para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, para generar bienestar integral, colectivo y personal, por medio de procesos y empresas de propiedad colectiva, gestionadas y controladas democráticamente (art. 2). Donde imperarán los valores de ayuda mutua, esfuerzo propio, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad, solidaridad, ética de honestidad, transparencia, responsabilidad social y compromisos por los demás (art. 3). Y se guiarán por los principios de: voluntad y flexibilidad, democracia, educación y entrenamiento y, compromiso social (art.4).

Las Características del trabajo en las cooperativas (Artículo 32) estarán asociados, cualquiera que sea su objeto, y bajo cualquier modalidad, se desarrollará en equipo, con igualdad, disciplina colectiva y autogestión, de tal modo que se estimule la creatividad y el emprendimiento, la participación permanente, la creación de bienestar integral, la solidaridad y el sentido de identidad y pertenencia. Estableciendo convenios con el sector público, el de la Economía Social y Participativa y el sector privado, para desarrollar modalidades de trabajo cogestionarias o autogestionarias (art. 39).

Es importante destacar el rol educativo en las cooperativas, donde se podrán constituir líneas prioritarias de formación para los asociados y ser certificados por los organismos competentes siempre y cuando cumplan con los requerimientos de la normativa que regula la materia (art. 89, numeral 3) y así propiciar el desarrollo de valores democráticos, solidarios y participativos e incentivar los procesos de capacitación colectiva, como se indica en el artículo 42 de dicha ordenanza:

Las cooperativas y sus organismos de integración podrán establecer sistemas de formación en materias propias del cooperativismo, coordinando y articulando las actividades educativas de las cooperativas.

Este sistema podrá validar la experticia de los asociados en los diferentes aspectos de la actividad cooperativa adquirida en su trabajo.

Estas acreditaciones podrán ser convalidadas por instituciones educativas en los términos que establezca el Ejecutivo Nacional.

Por lo que, de los excedentes de la institución cooperativa se destinará específicamente el diez por ciento (10%) como mínimo, para el fondo de educación, para ser utilizado en las actividades educativas y en el sistema de reconocimiento y acreditación (art. 54, numeral 3°). Sabiendo que los recursos financieros deberán provenir, principalmente, de los propios asociados, mediante procesos de aportes en dinero o trabajo de ellos mismos y como resultado de la reinversión de ganancias que así decida la asamblea o reunión general de asociados (art. 43).

Se concluye por ende, que las asociaciones cooperativas son empresas de propiedad colectiva, de carácter comunitario que buscan el bienestar integral, personal y colectivo. Como es el caso de CARAVEN, cuyo diseño, formas y maneras de llevar adelante su actividad económica se definen autónomamente por la explotación agroindustrial de caracol venezolano helix para la exportación a mercados internacionales, debiendo propiciar la máxima participación de los asociados en la gestión democrática permanente de su propia actividad y de la comunidad en general a través de la proyección del programa de inducción educativa en helicicultura.

Definición de Términos

Activación: Término utilizado por los helicultores para referirse al momento puntual en que se colocan los caracoles para iniciar su ciclo biológico en los criaderos controlados por presencia humana (Posterior al acondicionamiento del invernadero cualesquiera que sea su tipología).

Alevines: Nombre que se le asigna al caracol neonato.

Criadero: Espacio preparado para el desarrollo controlado para el crecimiento del caracol terrestre o de jardín. Sus modalidades son: invernaderos con método de cría a campo abierto, cerrado o mixto.

Competir: Ingresar al mercado nacional o internacional con el fin de suplir las necesidades impuestas por la región y el consumidor, generando excedentes al competidor. Acción y efecto de psicionarse de un sector específico para consumo. Juego entre la demanda y la oferta de un bien.

Eclosión: Período final de la incubación de la puesta del caracol. La incubación dura aproximadamente veinte días y se produce la eclosión o rompimiento de la cáscara del huevo y el animal comienza a tener movilidad y su concha se torna color caramelo.

Explotación: Sacar provecho, utilidad y oportunidad de algo.

Exportación: Enviar o vender algo a un país extranjero.

Gasterópodos: Arrastre gracias a un aparato motor situado debajo del vientre.

Helicultura: Es la cría a ciclo biológico completo de caracoles comestibles terrestres, en criaderos abiertos, naturales, o cerrados.

Helicultor: Personal o recurso humano especialista en la cría de caracoles terrestres. Normalmente se le consideran así a la mano de obra campesina con mucha experiencia en el área o a biólogos o ingenieros agrónomos.

Hermafrodita: Este término significa que el animal posee ambos sexos: masculino y femenino.

Importación: Introducir en un país mercancía procedentes de países extranjeros.

Invernadero: Sinónimo de criadero.

Helix Aspersa Müller: Es un molusco (animal blando), hermafrodita (ambos aparatos reproductivos), gasterópodo (arrastra sobre el vientre), helícido (concha helicoidal) terrestre que pesa de 6 a 7,5 gramos en la etapa de adultez. En un principio llega a pesar 3 mg como alevín y medir 2,5 mm como máximo. Ovoposita 100 huevos cada dos o cuatro veces por ciclo; y puede llegar a vivir de 3 a 4 años. Su carne es apreciada por su alto contenido de proteínas y ser bajo en grasas.

Hibernación: Consiste en vivir al ralentí a expensas de las reservas propias, con lo que los animales se encuentran en una especie de letargo.

Pienso: Comida artificial creada por el hombre para alimentar, nutrir y acelerar el crecimiento de los caracoles.

Puesta: Cantidad de huevo ovopositados por los caracoles fértiles en superficie terrestre. La puesta con respecto a su tamaño depende de la especie, del género y de las condiciones ambientales. Los del género “Hélix”, ponen en promedio 100 huevos por postura y su diámetro es de aproximadamente 3 mm. Las puestas pueden ser de dos a cuatro veces por ciclo.

Puñal calcáreo: Aguijón muy afilado, que puede llegar a tener 8 mm de longitud y con cuya punta se pican los dos animales cuando tienen los orificios genitales en contacto, intercambiándose el semen y fecundando los óvulos que tenían en reserva en la bursa copulatoria.

TABLA N° 15 : Operacionalización de los Objetivos

Objetivo General: Diagnosticar las potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. (CARAVEN) para el diseño de un programa de inducción educativa en helicultura.

Objetivos Específicos	Constructos	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Determinar las potencialidades requeridas de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)	Capital Social (Encuesta Socio-Económica-Educativa – Tipo A-)	Grupo de personas o asociaciones abiertas y flexibles, de hecho y derecho cooperativo, de la Economía Social y Participativa, autónomas, de personas que se unen mediante un proceso y acuerdo voluntario, para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, para generar bienestar integral, colectivo y personal	Datos Personales	Sexo	1
				Edad	2
				Nacionalidad	3
				Participación Comunitaria	4
			Condición de Empleo	Ocupación Actual	5
			Nivel de Instrucción y Capacitación	Grado de Instrucción	6
				Participación en Cursos	7
				Financiamiento para Capacitación	8
			Condición de Hábitat	Tipo de Vivienda	9
				Tenencia	10
				Servicios Públicos	11
			Poder Adquisitivo	Grado de Ingreso	12
			Medios de Transporte	Vehículo Propio	13
				Modos de Transporte	14
	Potencialidades (Encuesta Diagnóstica de	Capacidad para realizar alguna cosa o producir un efecto.	Interés en la Helicultura	Directo	15, 16, 17 y 18
			Experiencia Zootécnica	Sin Experiencia	19

	la Potencialidad en Helicultura - Tipo B_)			Exp. Pecuaria Tradicional	20		
				Exp. Pecuaria No Tradicional	21		
				Humano	22		
			Factibilidad del Recurso			Material- Físico	23
						Institucional	24
						Propio	25
			Capital Financiero			Banca Privada	26
						Estado	27
						Donativos	28
						Helicultura	29 y 30
			Capacitación			Cooperativismo	31
Identificar las competencias a desarrollar de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)	Competencias a desarrollar en Helicultura Encuesta Identificación de las Competencias para el Desarrollo de la Helicultura (Tipo C)	La aprehensión de una capacidad para el desarrollo de algo, adquirida por un proceso de aprendizaje. Actividad zootécnica que contempla el cultivo del ciclo completo de caracoles	Conocimiento en Helicultura	Anatomía del animal	32		
				Acreditación	33		
				Explotación	34,35,36 y 37		
				Farmacología	38		
				Gastronomía	39 y 40		
				Turismo	41		

		terrestres bajo condiciones controladas por el hombre.		Otros	42
--	--	--	--	-------	----

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Enfoque de la Investigación

El enfoque sobre el cual se basó el presente estudio: La Inducción Educativa en Helicicultura (Una Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela r.l. “CARAVEN”) es de corte *cuantitativo*, definido según Hernández y otros (2003) como aquel que “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población”. (p. 5)

Se utilizó técnicas cuantitativas de recolección y análisis de datos. En este sentido, los datos recolectados fueron susceptibles al análisis estadístico de tipo univariado e inferencial al noventa y cinco por ciento de confianza para las variables numéricas, ordenándose la data en distribuciones de frecuencias y representaciones gráficas y calculándose todos los estadísticos descriptivos necesarios para determinar las características propias de la muestra analizada con respecto a la Helicicultura.

La temática y contenido de esta indagación es poco común, pero, las cooperativas cumplen internamente el rol educativo con sus asociados y beneficiarios directos e indirectos, encontrándose la conexión y pertinencia que bien se inserta dentro de la línea de investigación de Desarrollo Endógeno y apoyada en la línea investigativa de Currículo, Pedagogía y Didáctica de la Maestría de Investigación Educativa en el Área de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Carabobo)

Nivel de la Investigación

De acuerdo con los niveles existentes en la investigación, los estudios de tipo *descriptivos* representan una primera aproximación al conocimiento de un determinado problema, pudiendo constatar una situación dada; ofreciendo, por un lado, información precisa sobre la situación de un problema de interés identificando

proporciones de individuos afectados. Por otra parte, son una fuente inestimable para estudios de mayor profundidad. Hurtado de Barrera determina que los estadios descriptivos de una indagación se casan perfectamente con estudios topográficos; y la helicultura se fundamenta de esta disciplina para su experimentación:

La investigación descriptiva consiste en identificar las características del evento de estudio. Los perfiles, las taxonomías, los estudios historiográficos, los estudios anatómicos en medicina, los estudios topográficos, por ejemplo, son investigaciones descriptivas (p. 48)...Las Investigaciones básicamente debe contener las definiciones y explicaciones relativas al objeto, evento o característica que se pretende describir, intento de descripción anteriores, aspectos estudiados y no estudiados de dicho evento y la teoría de la cual podría interpretarse la descripción obtenida: en la investigación descriptiva el sintagma gnoseológico define, contextualiza y explica tanto el evento a describir, como los eventos del contexto. (p. 98)

Por lo que, se cumple cabalmente tal perfil en la presente investigación, siendo de tipo descriptiva, por cuanto detalla todas las características propias tanto en la muestra formada por los sujetos asociados e interesados en la helicultura, así como las características potenciales de los mismos para el aprendizaje de esta nueva rama biológica.

Hernández, *et al* (2003), aseguran que el alcance de una investigación descriptiva radica en la recolección del dato dispuesto a la medida de manera sumamente objetiva, para luego detallarlo: “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas y grupos, comunidades o cualquier fenómeno que se someta al análisis” (p.117)

Un estudio o investigación cuyo propósito sea narrar y representar lo que se investiga, luego de haber recogido la información sobre lo establecido y seleccionado una serie de elementos aptos al cálculo, se condiciona como punto de partida y llegada; y es lo que Méndez A (2001) propone:

Una vez verificada la ocurrencia de hechos empíricos, se procede a convertirlos en datos susceptibles de medida –conteo- y comparación, clasificando los hechos que se investiga, determinándolo en su dinámica interna y haciendo de tal fenómeno ése y no otro. La descripción lleva al investigador a representar el

hecho tal como ocurren; puede afirmarse que agrupa y convierte en información, hechos y eventos que caracterizan la realidad observada; así, con ésta se preparan las condiciones necesarias para la explicación de los mismos. (p. 51)

Además, responde a la modalidad proyectiva, porque a través de ella se pretendió resolver un problema de alcance y pertinencia del proceso actual, al respecto Balestrini (2002) que los proyectos factibles son estudios prospectivos “sustentado en el modelo operativo, orientado a proporcionar respuestas a problemas reales planteados en el área económica, educativa, organizacional, entre otras; cuya limitación pasa por hacer un diagnóstico de la situación y determinar las necesidades existentes, para luego formular el modelo operativo” en función de esas necesidades, en este caso el diseño de un programa de inducción educativa en helicultura.

En concordancia con lo anteriormente expuesto, la investigación se desarrolló en dos fases “de manera pertinente, apropiada, en consonancia a la naturaleza de la investigación”. (Hurtado, 2000, p. 17), inicialmente se realizó el diagnóstico basado en la aplicación de unos cuestionarios para determinar con más detalle las necesidades y problemas específicos; y la segunda fase se diseñó la propuesta tomando en cuenta los resultados del diagnóstico y el análisis de la factibilidad de la misma.

Diseño de la Investigación

El diseño adoptado en el presente estudio fue de tipo *Observacional o no experimental*, donde no hubo asignación aleatoria, ni manipulación de variables; el investigador estuvo como expectante de hecho y no intervino en el fenómeno. Éste se limitó a observar la situación. Hurtado de Barrera sugiere que “no existe manipulación de la variable independiente, no hay selección y asignación al azar en la muestra y control estricto de variables extrañas”. (p. 409)

Es importante aclarar, que la divulgación de la novedosa disciplina zotécnica: “Helicultura” sucedió desde Noviembre de 2006 a Marzo 2007, siendo publicitado

por los medios de divulgación masivos, escritos y visual del territorio nacional (ver anexos 13 al 17), y eso lo caracterizó como un hecho ya ocurrido o “fuera o después del hecho” (Hurtado de Barrera, 2000, p. 410) y los procesos generadores han ejercido su influencia, tocándole por ende, a esta investigación recoger y tamizar (a través de un diagnóstico) la necesidad de concebirse un programa educativo en el área, identificando las potencialidades y oportunidades del capital social interesado. Y así, situarse en un plano no experimental.

Por lo que, Hernández *et al* (2006) expresan que el diseño no experimental:

... es la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos... es observar el fenómeno tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos... no es posible asignar aleatoriamente los participantes o los tratamientos. De hecho casi no hay condiciones o estímulos planteados que se administren a los participantes del estudio... en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quién la realiza. (p. 205)

Siguiendo con el andamiaje de la investigación, que funcionó para los objetivos del estudio en conjunción con los procedimientos del investigador, se caracterizó según el espacio y la fuente del presente estudio un *diseño de campo* dado en un contexto natural no influenciado por quién estudia el fenómeno, recurriendo a fuentes directas para la aprehensión del dato aunado por supuesto con sucesivas revisiones documentales. “...Los diseños de campo tienen el propósito de describir, analizar, comparar explicar, etc., eventos, utilizando datos de fuentes vivas o directas, en su ambiente natural, es decir en el contexto habitual al cual el evento permanece”. (Hurtado de Barrera, 2000, p. 172)

Con respecto a la perspectiva de la temporalidad en la investigación, se utilizó un *diseño transeccional contemporáneo y retrospectivo*, porque se recogió la información pertinente a través de la encuesta en un único momento sobre una sola muestra o grupo intacto para así dar respuesta a los dos primeros objetivos

específicos; mas en el caso de la Propuesta Educativa (Objetivo 3), también se utilizó un análisis documental de diseño transeccional retrospectivo al revisarse la bibliografía de diversos autores. Al respecto Hurtado (2000) señala lo siguiente:

Los diseños transeccionales contemporáneo, son aquellos en los cuales en interés del investigador se centra en estudiar el evento en un momento único en el tiempo presente. En los diseños transeccionales el investigador puede trabajar con una o más eventos, con fuentes únicas o mixtas, pero lo que los caracteriza es su puntualidad en el tiempo y la contemporaneidad con el investigador. En este caso la recolección de datos se realiza en un único momento... Los denominados diseños transeccionales retrospectivos, consiste en reunir, examinar, seleccionar, contrastar clasificar e integrar datos relacionados con hechos pasados según ciertas normas específicas de modo que su presentación resulte coherente y capaz de resistir un examen físico. (p. 175)

En cuanto a la amplitud del foco de la investigación, se identificó por un *diseño multivariado o de rasgo*, por estudiar dos rasgos o eventos separados y que se evidenció en la pregunta de investigación, señalada en el Capítulo I: ¿Cuáles son las potencialidades y las competencias a desarrollar en el programa de inducción educativa en helicultura para el capital social zootécnico de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)? Por un lado, se consigue el evento de las competencias para la helicultura y por otro, las potencialidades del capital social, ambos rasgos unidos por la helicultura o cultivo del caracol terrestre. También, se partió de los primeros dos objetivos específicos que vinieron a representar dichos rasgos. Entendiéndose la multivariación como:

... aquellos en donde el investigador desea hacer un estudio y abarcar varios eventos. El centro de atención está en los eventos como constructos más que en el contexto o en las unidades como totalidades. Los datos son tomados de una multiplicidad de unidades y luego organizados de tal modo que cada integrante de la muestra desaparece como unidad y el foco de atención se centra en la característica o rasgo a describir. (Hurtado, 2000; p.p. 178-179).

Al mismo tiempo, la fuente para el abordaje del conocimiento, fue viva y documental, es decir, la recolección general de datos fue de fuentes múltiples, lo que lo convierte

además en un *diseño mixto*. “Por medio de este diseño el investigador pretende lograr una descripción de varios eventos en un momento del presente, obteniendo sus datos de fuentes vivas... y documentos” (Hurtado, 2000, p. 239).

Entonces el diseño definitivo del presente estudio es Descriptivo, no experimental, de campo, transeccional contemporáneo en principio y retrospectivo en la revisión documental, mixta y multieventual.

Población y Muestra

La Población se define como el conjunto completo de individuos, objetos o unidades que poseen alguna característica común observable, dicho de manera textual es la: “totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible a ser estudiada” (Canales, 2006, p. 145) o “conjunto finito e infinito de individuos o elementos que poseen una característica común” (Pinto y Pernalet, 2003, p. 79) en este sentido, la población del presente estudio fue representada por 33 sujetos zootécnicos, biólogos, inversionistas, campesinos, asociados de la Cooperativa CARAVEN e interesados en el Plan de negocio: “Núcleo de Desarrollo Endógeno para la Exportación Industrial del Caracol Venezolano”, que prestaron especial interés entre los meses de noviembre de 2006 a abril de 2007 y que establecieron relación vía telefónica

Es decir, se tomará como población general todos aquellos interesados (conocidos) al proyecto helicicultor, que por medio del recurso telefónico en un lapso de 15 (quince) días posteriores a la publicación de la prensa regional el Carabobeño (11 de marzo de 2007); manifestaron su inquietud de comenzar la iniciativa, siendo un grupo de 32 personas. Pero, el subgrupo muestral se consolidó con 30 personas que se les pudo acceder personalmente y vía web para aplicárseles la encuesta.

Técnicas e Instrumento de Recolección de la Información

La recolección de los datos según el arquetipo de investigación se enmarcó posterior a los planteamientos teóricos y metodológicos, porque en “el caso de la investigación

descriptiva, la aplicación de instrumentos se realiza después de la fase proyectiva (criterio metodológico), y la medición va dirigida fundamentalmente al evento, en un único contexto” (Hurtado, 200, p. 170)

Por lo que, se utilizó la técnica de la encuesta, haciéndose un proceso de estudio para recabar la información de manera objetiva, porque la encuesta permite *“la recolección de la información a través de formularios, los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento”* (Méndez, 2001, p. 155). El cuestionario (ver anexo nº 2) sirvió como el instrumento de dicha técnica, y se valió del papel con formato de ítems y lápiz para responder. En este caso, el encuestado llenó el bosquejo de ítems con formato cerrado o dicotómico, dejando un registro escrito de sus respuestas. A continuación se define al cuestionario como:

... un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas de un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información. La diferencia del cuestionario y la entrevista es que en la primera las preguntas se formulan verbalmente, mientras que en el cuestionario, las preguntas se hacen por escrito y su aplicación no requiere la presencia del investigador. (Hurtado, 2000; p. 470)

La Revisión Documental por su parte representó una fuente confiable y útil para contestar los planteamientos establecidos, es decir, para concretar la propuesta educativa en el área. Que por medio de la lectura de documentos y la recolección de material escrito o huellas físicas, se apoyó la matriz de contenidos para la concreción del programa basados en las referencias bibliográficas.

Descripción del Instrumento y su Aplicación

Con respecto a la descripción de los instrumentos y el procedimiento con que fue aplicado, la encuesta fue la técnica que inició la recogida de la información; es decir, el cuestionario contó de tres partes que a su vez tendrán tres modalidades: Presentación e indicaciones generales del instrumento (con ejemplos de respuestas), 14 ítems de datos Personales (Encuesta Tipo A), 17 ítems de diagnóstico de potencialidades (Encuesta Tipo B) y 11 ítems para la identificación de las

competencias para el desarrollo de la helicultura (Encuesta Tipo C). Siendo un total de 42 ítems generales.

La formulación de las preguntas del cuestionario se constituyó en su mayoría, por preguntas cerradas, porque “las respuestas se restringen a la elección entre un número limitado de categorías previamente presentadas” (Hurtado, 2000, p. 471) convirtiéndose en un instrumento “fácil de codificar y preparar para su análisis y requieren un menor esfuerzo por parte de los respondientes” (Hernández y otros, 2003; p. 396) de selección simple o múltiple dependiendo del caso y las indicaciones y; algunas dicotómicas, ya que ciertas interpelaciones constituyeron “*un conjunto de ítems presentados de manera de afirmación o interrogatorio para medir la relación del sujeto en dos únicas y excluyentes respuestas*”. (Hernández y otros, 2003; p. 374)

La tipología de las interrogantes fueron: Preguntas introductorias y personalizadas que se hicieron “al comienzo del cuestionario y su objetivo es captar la atención, motivar y generar confianza en el encuestado” (Hurtado, 2000, p. 473), preguntas de hecho o censo que estuvieron “referidas a acontecimientos y versa sobre asuntos concretos, fáciles de precisar y comprobar (Tales como edad, sexo, domicilio, entre otros.)” (Hurtado, 2000, p. 472) y; preguntas de acción, estas última, Hurtado (2000), revela que los ítems de esta categoría se “refieren a actividades, actitudes y decisiones tomadas por el encuestado. Por lo general fueron referidas al pasado y presente”. (p. 472). Otros tantos ítems, se formularon como preguntas de conocimientos tipo prueba no estandarizada, hecha sobre la temática de la helicultura para determinar alguna habilidad y aptitud.

El procedimiento de aplicación del cuestionario, se hizo en dos formatos dependiendo de acceso temporal y espacial que presentaron los encuestados: Encuesta por correo y auto-administrada. Primero se contactó a cada sujeto de la muestra de estudio vía telefónica y se le invitó a formar parte del estudio en cuestión; se le apartó una cita presencial a aquellos que lo consideraron bajo esa modalidad, para recoger así la información; y en los casos que se les facilitó hacerlas por medio de la web, se les envió un correo con el archivo adjunto. Preciso al tema, Jacqueline Hurtado de

Barrera (2000) suscribe tocante a las formas de administración de los cuestionarios, lo siguiente:

Modalidad auto-administrada: Se proporcionan las preguntas en un formulario escrito con las instrucciones incluidas y los encuestados deben responder solos, sin intermediarios... Encuesta por correos: En este caso los encuestados también contestan por sí mismos, pero en ausencia del encuestador. Los cuestionarios son recibidos y regresados por correo. (p. 474)

Para finalizar el proceso para la recogida de los datos, se hizo una revisión documental como técnica específica para elaborar el programa de inducción educativa en helicicultura. Entendiéndose ésta como “una técnica en la cual se recurre a información escrita, ya sea bajo formato de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros, o como textos que en sí mismos constituyen los eventos de estudios. (Hurtado, 2000; p. 428)

Validez y Confiabilidad

Para los fines del estudio realizado se hizo necesario recurrir a la validación por juicio de expertos y el cálculo del coeficiente de confiabilidad, ya que los instrumentos utilizados para la recolección de información son ítems de cuestionarios. La validez se definiría en función de la “capacidad de un procedimiento de tener como efecto una respuesta correcta, de conducir a la verdad y que los resultados sean interpretados correctamente”. (Hernández y otros, 2003; p. 200)

Para la consulta de este tipo de validez se recurrió a la opinión de tres expertos, por lo que se decidió consultar a la Msc, Macri Fernández especialista estadístico, a la Dra. Edith Liccione tutor metodológico y docente de seminario investigativo, y al Msc. Ernesto Diaz tutor y asesor metodológico en trabajos de investigación de ciencias de la salud. Esta validación se hizo a través de una petición formal (ver anexo N° 3), realizándose las correcciones necesarias para su aplicación a la muestra piloto y el futuro cálculo de la confiabilidad. Ahora bien, quiénes fungieron como Prueba Piloto

para aplicar el cuestionario, fueron los integrantes asociados y miembros fundadores directos de la Cooperativa “CARAVEN”.

En el caso de la confiabilidad, sólo se empleó en la encuesta tipo “B” y “C”, donde se busca que su aplicación repetida genere iguales resultados en la misma unidad de observación; por lo que se utilizó para su cálculo el coeficiente de confiabilidad Kuder-Richardson con el procedimiento basado en la varianza de los ítems. Éste cómputo “requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno (1) y cero (0). Su ventaja reside en que “... simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente” (Hernández *et al*, 2003, p. 354). En el caso de respuestas con formatos dicotómico, donde los ítems tienen sólo dos alternativas de repuestas mutuamente excluyentes, es posible aplicar la fórmula de Kuder Richardson.

Aunque, un instrumento se considera aceptable cuando su coeficiente de confiabilidad es igual o mayor a 0,60. Sin embargo, no existe regla fija para todos los casos, esto depende del tipo de instrumento de estudio, de su propósito y del tipo de confiabilidad que se trate. En la presente investigación, el coeficiente Kuder-Richardson fue de 0,84, lo que indica que al aplicar el instrumento varias veces a un mismo grupo en condiciones similares se observarán resultados parecidos en la primera y segunda vez en grado Muy Alto. Del mismo modo significa, que de cada cien veces que se aplique el instrumento a un mismo grupo en condiciones similares, se observarán resultados parecidos en el 84 oportunidades. (ver anexo N° 4)

$$K_{20} = \frac{n}{n-1} * \frac{(Vt - \sum p * q)}{Vt} = \frac{35}{34} * \frac{(10,16 - 5,6)}{5,6} = 0,84$$

Fuente: Pinto, A. y Pernalet, N. (2003).

TABLA N° 1: Escala de Pearson para la interpretación del coeficiente de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Pinto, A. y Pernaletе, N. (2003).

Técnicas de Análisis

Para la técnica de la encuesta, se realizó un procedimiento estadístico descriptivo univariado de la información recogida en el cuestionario, resultando luego, tabulaciones, representaciones gráficas e interpretaciones dependiendo de la escala y naturaleza del dato. Ahora bien, la estadística descriptiva hay que considerarla como “operaciones de diferentes recuentos...” (Pinto *et al*, 2003, p. 3) y esta incluye “la recopilación, representación y descripción del dato... los datos muestrales son convertidos en información utilizable ya sea de manera numérica o grafica” (Johnson, 1991, p.p 1 y 4), es lo que Pérez (2005) plantea como “...el proceso de recogida, ordenación y presentación de los datos, en la mayorías de las ocasiones, aparecen dispuestas en tablas de frecuencias de simple o doble entrada que servirán para analizar las distribuciones”. (p. 212)

También, se utilizó para el ordenamiento de la Data que surgieron de los instrumentos de recolección de la información, el programa Microsoft Excel y para el levantamiento de las tablas y gráficos los Paquetes Estadísticos: STATSGRAPHICS Plus 2.1 y SPSS 10.0 para Windows xp.

El termino univariado, indica expresamente que se estudió una variable o constructo, entrando en su campo de tratamiento las: medidas de tendencia central, medidas de orden, medidas de dispersión y de forma, siempre y cuando la investigación así lo amerite, cambiando su formato debido a la tipología de la escala de medida implícita en los datos; y en algunos casos, se utilizó el análisis inferencial para establecer el

parámetro poblacional de algunas variables numéricas, como la edad y la evaluación aplicada en la Encuesta Tipo C.

TABLA N° 2: CUADRO TÉCNICO METODOLÓGICO

Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Abordaje metodológico	Recolección de información	Proceso de análisis
----------------------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	----------------------------

¿Cuáles son las potencialidades requeridas y las competencias a desarrollar en el programa de inducción educativa en helicultura para el capital social zootécnico y de los socios de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)?	Diagnosticar las potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela R.L. (CARAVEN) para el diseño de un programa de inducción educativa en helicultura.	Determinar las potencialidades requeridas de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Línea de Investigación : Desarrollo Endógeno con apoyo de Currículo, Pedagogía y Didáctica.</p> <p>Nivel de Investigación : Descriptiva</p> <p>Diseño de la Investigación : Tipo: No Experimental Espacio: De campo Temporalidad: Transeccional Contemporáneo (Encuesta) y Retrospectiva (Revisión Documental) Fuente: Mixta Amplitud de Foco: Multieventual : Potencialidad y Competencias</p>	<p>Técnicas: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario.</p>	Tratamiento estadístico descriptivo o univariado e inferencial.
		Identificar las competencias a desarrollar de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)	<p>Técnicas: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario.</p>	Tratamiento estadístico descriptivo o univariado e inferencial.	
		Diseñar un Programa de Inducción en helicultura para el desarrollo de potencialidades y competencias del capital social zootécnico de la Cooperativa Caracoles de Venezuela r.l	<p>Técnicas: Revisión Documental</p> <p>Instrumentos: Matriz de contenidos</p>	Fuentes Mixtas	

		(CARAVEN)			
--	--	-----------	--	--	--

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el estudio descriptivo realizado a 30 sujetos que conformaron a la muestra de estudio, se evidenció con respecto al primer objetivo de investigación luego de la aplicación del instrumento de recolección de la información, los siguientes resultados:

OBJETIVO N° 1: Determinar las potencialidades requeridas de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN)

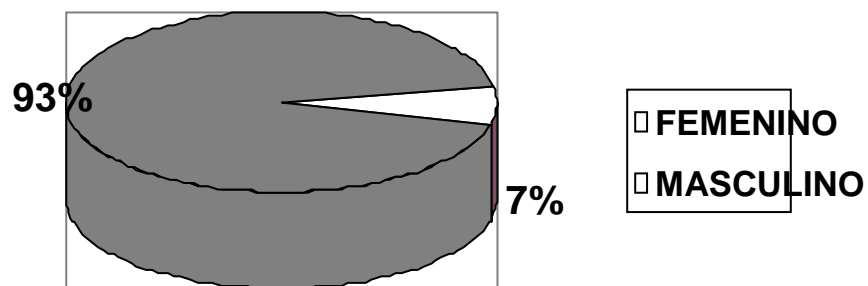
CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Datos Personales.
INDICADOR: Sexo. **ÍTEMS:** 1. **ENCUESTA:** Tipo A

TABLA N° 1: Distribución de Frecuencias de la Categoría Sexo

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJES
FEMENINO	2	7
MASCULINO	28	93
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 1: Diagrama Circular de la Categoría Sexo



Fuente: Tabla N° 1

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 93% de la muestra (n= 28) son del sexo masculino, mientras que el 7% restante (n= 2) son femeninas. Siendo los hombres el género sexual con mayor frecuente en la investigación.

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Datos Personales.
INDICADOR: Edad. **ÍTEMS:** 2. **ENCUESTA:** Tipo A.

TABLA N° 2: Distribución de Frecuencias de Datos Agrupados en Intervalos de Clases de la Variable Edad

EDADES	f	F	h	h%
40 a 49	19	19	0,6333	63,33
50 a 59	8	27	0,2667	26,67
60 a 69	3	30	0,1000	10,00
TOTAL	30		1	100

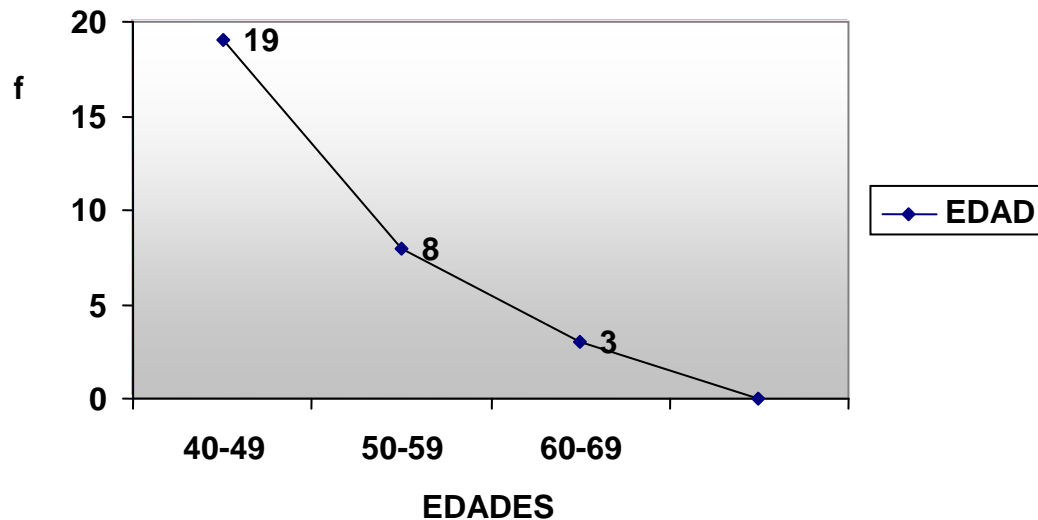
Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

ANÁLISIS UNIVARIADO E INFERENCIAL

n	Media	ES	Li-Ls	Mediana	Moda	Cv	Desv. típ.
----------	--------------	-----------	--------------	----------------	-------------	-----------	-------------------

EDAD	30	49,43	$\pm 2,14$	47,29-51,58	49	49	11,61%	5,74
------	----	-------	------------	-------------	----	----	--------	------

GRAFICO N° 2: Polígono de Frecuencia de la Variable Edad



Fuente: Tabla N° 2

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se obtuvo un promedio de edad de 49,43 años $\pm 2,14$ error estándar, un coeficiente de variación de 11,61% y un intervalo para la media al 95% de confianza no menor de 47,29 años, ni mayor a 51,58 años.

Luego, para la agrupación de datos, se tomó 10 intervalos de clase para el recorrido interno de la variable; determinándose en el rango de edades agrupadas de 40 años a 49 años la mayor frecuencia de personas que presentaron potencialidades helicicultoras con un 63,33% de representatividad (n= 19).

Además, la fluctuación de cada valor con respecto a la media aritmética es de 5,74 años; la moda o dato específico con mayor repitencia es 49 años; y también la edad de 49 años es la mediana, significando, que éste valor divide la distribución de los datos en dos partes iguales, dejando un 50% por encima y otro 50% por debajo de sí mismo.

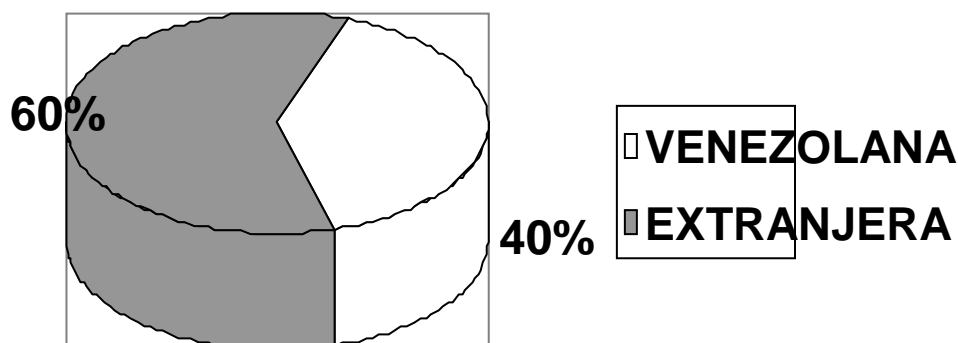
CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Datos Personales.
INDICADOR: Nacionalidad. **ÍTEMS:** 3. **ENCUESTA:** Tipo A.

TABLA N° 3: Distribución de Frecuencias de la Categoría Nacionalidad

NACIONALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJES
VENEZOLANA	12	40
EXTRANJERA	18	60
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 3: Diagrama Circular de la Categoría Nacionalidad



Fuente: Tabla N° 3

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 60% de la muestra (n= 18) son de nacionalidad extranjera, mientras que el 40% restante (n= 12) son de nacionalidad venezolana. Siendo los extranjeros la nacionalidad con mayor frecuencia en la investigación.

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Datos Personales.

INDICADOR: Participación Comunitaria. **ÍTEMS:** 4. **ENCUESTA:** Tipo A.

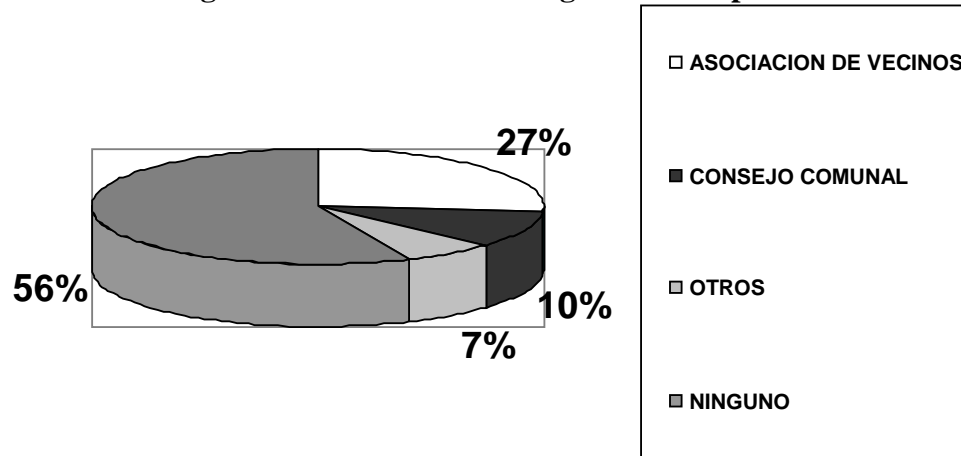
TABLA N° 4: Distribución de Frecuencias de la Categoría Participación Comunitaria

Participación Comunitaria	FRECUENCIA	PORCENTAJES
ASOCIACIÓN DE VECINOS	8	27
CONSEJO COMUNAL	3	10
OTROS	2	7
NINGUNO	17	56

TOTAL	30	100
-------	----	-----

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 4: Diagrama Circular de la Categoría Participación Comunitaria



Fuente: Tabla N° 4

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 56% de la muestra (n= 17) nunca han participado en organizaciones sociales organizadas, otro 27% (n= 8) han participado en alguna oportunidad en asociaciones de vecinos. Mientras, que el 10% (n= 3) están activos en consejos comunales y el 7% restante (n= 2) participa en otras tipologías de organización social.

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Condición de Empleo. **INDICADOR:** Ocupación Actual. **ÍTEMS:** 5. **ENCUESTA:** Tipo A.

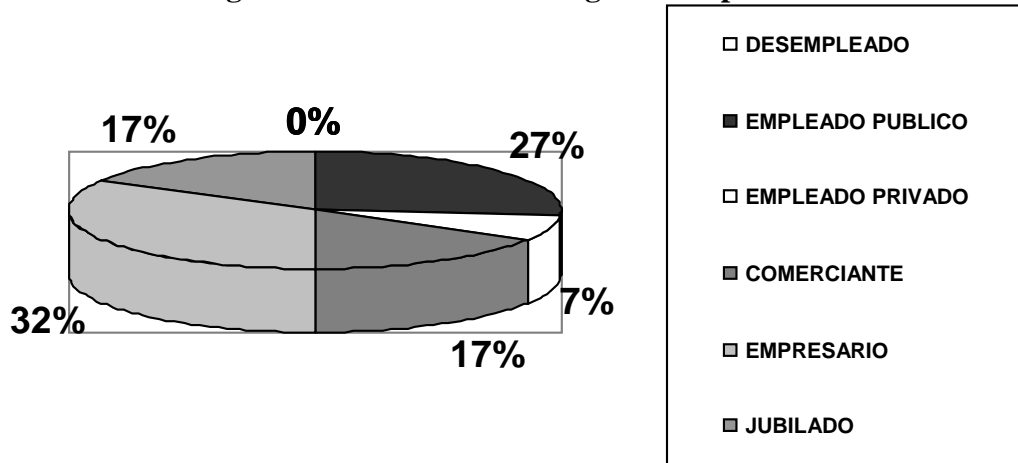
TABLA N° 5: Distribución de Frecuencias de la Categoría Ocupación Actual

Ocupación Actual	FRECUENCIA	PORCENTAJES
DESEMPLEADO	0	0
EMPLEADO PÚBLICO (ASALARIADO)	8	27
EMPLEADO PRIVADO (ASALARIADO)	2	7
COMERCIANTE	5	17
EMPRESARIO	10	32

JUBILADO	5	17
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 5: Diagrama Circular de la Categoría Ocupación Actual



Fuente: Tabla N° 5

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 32% de la muestra (n= 10) son empresarios, otro 27% (n= 8) fungen como funcionarios públicos. Mientras, que el 17% respectivamente (n= 5 para cada ocupación) son comerciantes y jubilados y; el 7% restante (n= 2) laboran en el sector privado.

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Nivel de Instrucción y Capacitación. **INDICADOR:** Grado de Instrucción. **ÍTEMS:** 6.
ENCUESTA: Tipo A.

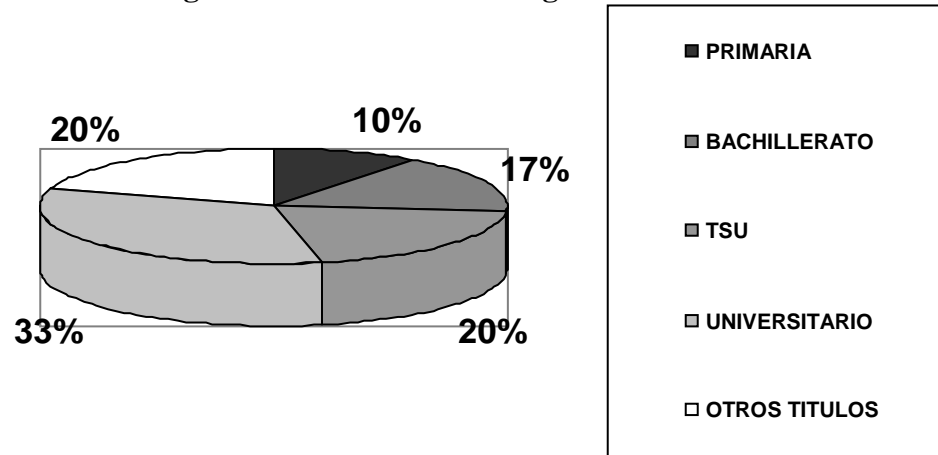
TABLA N° 6: Distribución de Frecuencias de la Categoría Grado de Instrucción

Nivel de Instrucción	FRECUENCIA	PORCENTAJES
PRIMARIA	3	10
BACHILLERATO	5	17
T.S.U	6	20
UNIVERSITARIO	10	33

OTROS TÍTULOS	6	20
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 6: Diagrama Circular de la Categoría Grado de Instrucción



Fuente: Tabla N° 6

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 33% de la muestra (n= 10) tienen un nivel de instrucción universitaria, otro 17% (n= 5) son bachilleres. Mientras, que el 20% respectivamente (n= 6 para cada nivel instruccional) son técnicos superior universitarios y otros títulos de pre-grado y; el 10% restante (n= 3) aprobaron sólo primaria.

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Nivel de Instrucción y Capacitación. **INDICADOR:** Participación en Cursos. **ÍTEMS:** 7.

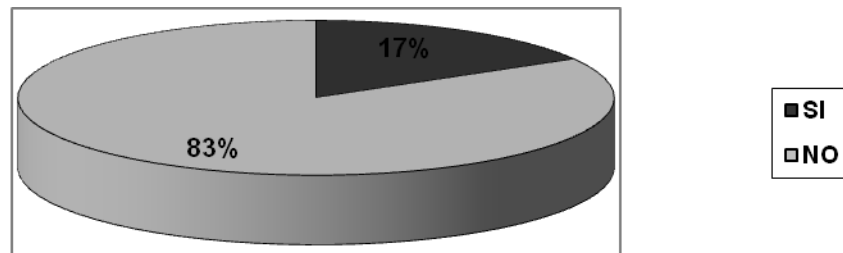
ENCUESTA: Tipo A

TABLA N° 7: Distribución de Frecuencias de la Categoría Participación en Cursos

Participación en Cursos	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	5	17
NO	25	83
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 7: Diagrama Circular de la Categoría Participación en Cursos



Fuente: Tabla N° 7

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicultoras, se observó que el 83% de la muestra (n= 25) no participa en cursos de actualización, y el otro 17% (n= 5) están adiestrándose en cursos en la actualidad.

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Nivel de Instrucción y Capacitación. **INDICADOR:** Financiamiento para Capacitación. **ÍTEMS:** 8. **ENCUESTA:** Tipo A

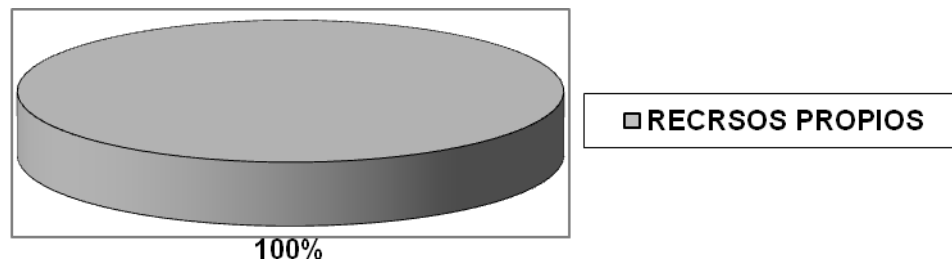
TABLA N° 8: Distribución de Frecuencias de la Categoría Financiamiento para Capacitación

Financiamiento para Capacitación	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BECA	0	0
PRESTAMOS	0	0
RECURSOS PROPIOS	7	100
OTROS	0	0

TOTAL	7	100
-------	---	-----

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 8: Diagrama Circular de la Categoría Financiamiento para Capacitación



Fuente: Tabla N° 8

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que de los 7 sujetos que están en cursos de actualización, la totalidad de ellos se costean sus estudios por recursos propios (100%).

CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Condición de Hábitat.

INDICADOR: Tipo de Vivienda, Tenencia y Servicios Públicos.

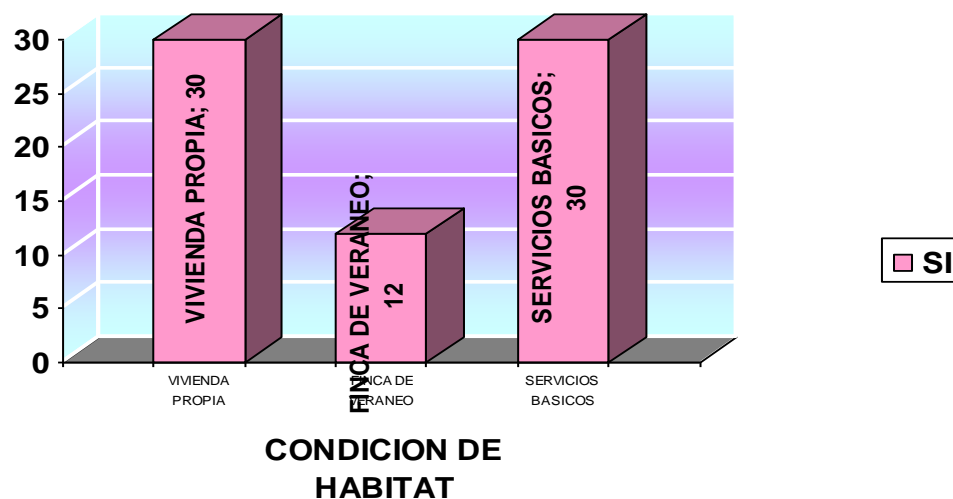
ÍTEMS: 9, 10 y 11. **ENCUESTA:** Tipo A

TABLA N° 9: Distribución de Frecuencias de la Categoría Condición de Hábitat

Condición de Hábitat	FRECUENCIA	PORCENTAJES
FINCA DE VERANEO	12	40
VIVIENDA PROPIA	30	100
SERVICIOS PÚBLICOS	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 9: Diagrama de Barras de la Categoría Condición de Hábitat



Fuente: Tabla N° 9

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 100% de la muestra (n= 30) tienen vivienda propia y principal, de los cuales el 40% (n= 12) poseen fincas de veraneos. Y la totalidad de la muestra de estudio (n= 30; 100%) gozan de todos los servicios públicos en sus propiedades.

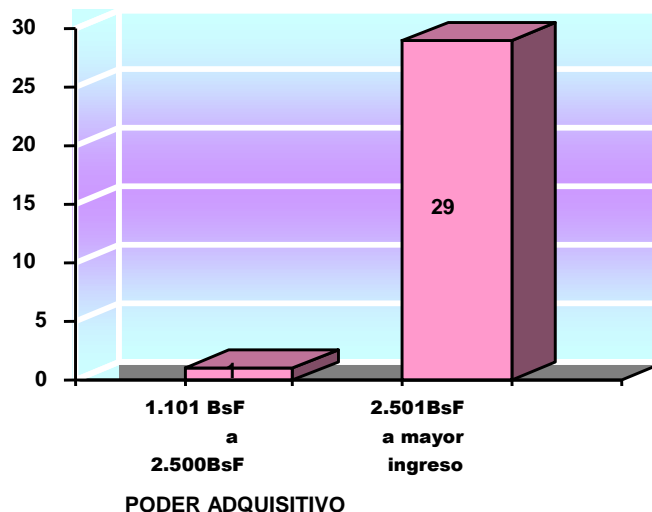
CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Poder Adquisitivo.
INDICADOR: Grado de Ingreso. **ÍTEMS:** 12. **ENCUESTA:** Tipo A.

TABLA N° 10: Distribución de Frecuencias de la Categoría Poder Adquisitivo

Poder Adquisitivo	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Menos ingresos a 680.000Bs (680Bs. F)	0	0
681.000Bs (681Bs. F) a 1.100.000Bs (1100Bs. F)	0	0
1.101.000Bs (1101Bs. F) a 2.500.000Bs (2500Bs. F)	1	3
2.501.000Bs (2501Bs. F) a más ingreso.	29	97
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 10: Diagrama de Barras de la Categoría Poder Adquisitivo



Fuente: Tabla N° 10

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 97% de la muestra (n= 29) tienen un poder adquisitivo superior a 2.501.000Bs (2501Bs. F). Mientras, que el 3% restante (n= 1) posee ingresos mensuales de 1.101.000Bs (1101Bs. F) a 2.500.000Bs (2500Bs. F).

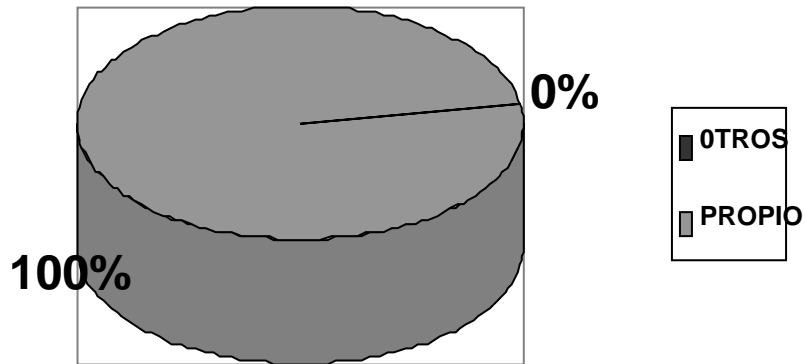
CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Medios de Trasporte. **INDICADOR:** Vehículo Propio. **ÍTEMS:** 13. **ENCUESTA:** Tipo A.

TABLA N° 11: Distribución de Frecuencias de la Categoría Vehículo Propio

Medios de Trasporte	FRECUENCIA	PORCENTAJES
PROPIO	30	100
OTROS	0	0
TOTAL	30	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 11: Diagrama Circular de la Categoría Vehículo Propio



Fuente: Tabla N° 11

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 100% de la muestra (n= 30) tienen vehículo propio.

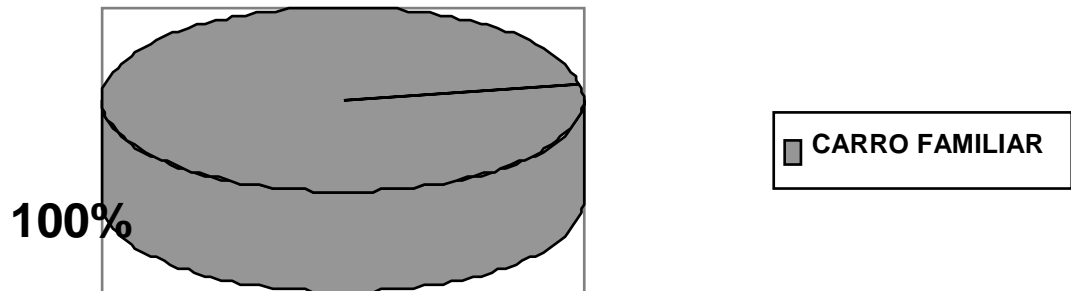
CONSTRUCTO: Capital Social. **DIMENSIÓN:** Medios de Transporte. **INDICADOR:** Modos de Transporte. **ÍTEM:** 14. **ENCUESTA:** Tipo A.

TABLA N° 12: Distribución de Frecuencias de la Categoría Modos de Transporte

Modos de Transporte	FRECUENCIA	PORCENTAJES
AUTOBUS UNIVERSITARIO	0	0
CARRO FAMILIAR	30	100
TRANSPORTE PÚBLICO	0	0
TRANSPORTE PRIVADO	0	0
A PIE	0	0

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 12: Diagrama Circular de la Categoría Modos de Trasporte



Fuente: Tabla N° 12

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 100% de la muestra (n= 30) se moviliza en vehículo familiar- personal.

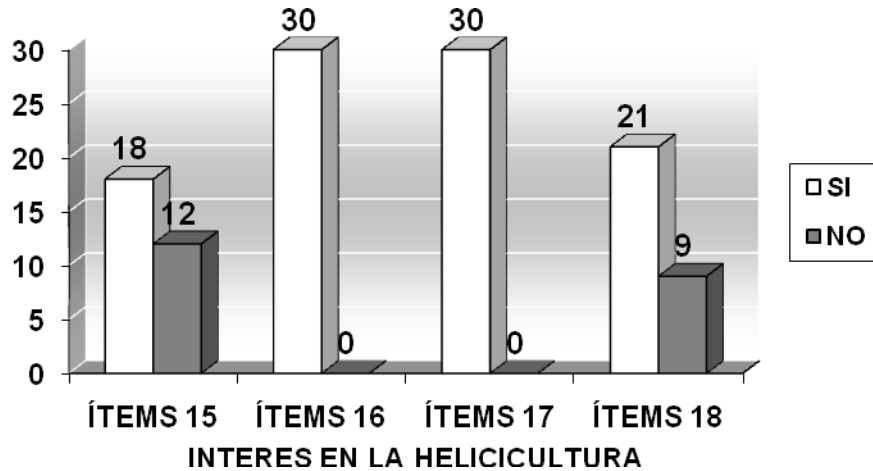
CONSTRUCTO: Potencialidades. **DIMENSIÓN:** Interés en la Helicicultura. **INDICADOR:** Directo. **ÍTEMS:** 15, 16, 17 y 18. **ENCUESTA:** Tipo B

TABLA N° 13: Distribución de Frecuencias de la Categoría Interés en la Helicicultura

Ítems y respuestas	SI		NO	
	f	%	f	%
15. ¿Conoce la Helicicultura?	18	60	12	40
16. ¿Le gustaría conocer la Helicicultura, es decir, el cultivo de caracol?	30	100	0	0
17. ¿Desea tener un criadero de caracoles?	30	100	0	0
18. ¿Estaría dispuesto a colaborar en el primer núcleo piloto experimental de helicicultura?	21	70	9	30

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 13: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Interés en la Helicicultura



Fuente: Tabla N° 13

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 100% de la muestra (n= 30) le gustaría conocer la helicicultura y desearía tener un criadero de caracoles; de los cuales el 70% (n= 21) estaría dispuesto a colaborar en el primer núcleo piloto experimental de helicícola. Y un 60% (n= 18) dicen conocer las generalidades de la helicicultura.

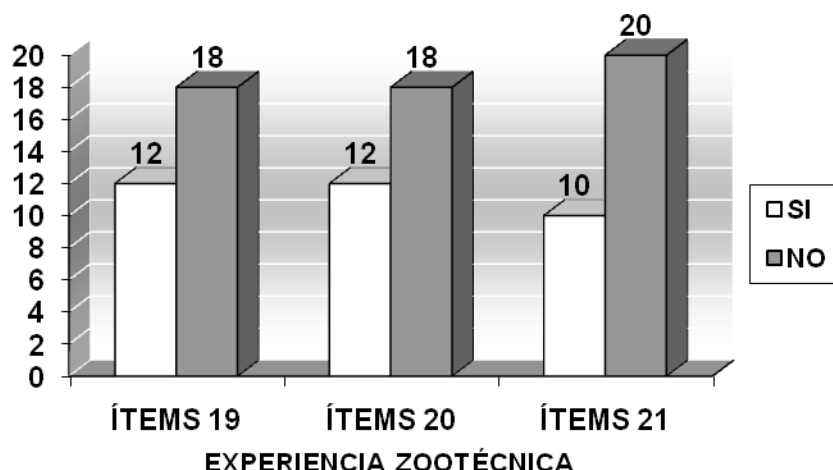
CONSTRUCTO: Potencialidades. **DIMENSIÓN:** Experiencia Zootécnica. **INDICADOR:** Sin Experiencia, Exp. Pecuaria Tradicional y Exp. Pecuaria No Tradicional. **ÍTEMS:** 19, 20 y 21. **ENCUESTA:** Tipo B

TABLA N° 14: Distribución de Frecuencias de la Categoría Experiencia Zootécnica

Ítems y respuestas	SI		NO	
	f	%	f	%
19. ¿Tiene experiencia zootécnica?	12	40	18	60
20. ¿Tiene experiencia personal en la pecuaria tradicional, como por ejemplo: ganadería, avicultura, otros?	12	40	18	60
21. ¿Tiene experiencia personal en la pecuaria no tradicional, como por ejemplo: fungicultura, ranicultura, apicultura, otros?	10	33	20	67

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 14: Diagrama de Barras Paralelas de la Experiencia Zootécnica



Fuente: Tabla N° 14

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que un 40% de la muestra distribuida respectivamente (n= 12 para cada ítems) tiene experiencia zootécnica, específicamente en la pecuaria tradicional, como por ejemplo: ganadería y avicultura. Y un 33% (n= 10) dicen tener experiencia en la pecuaria no tradicional, como por ejemplo: ranicultura, fujgultura, otros.

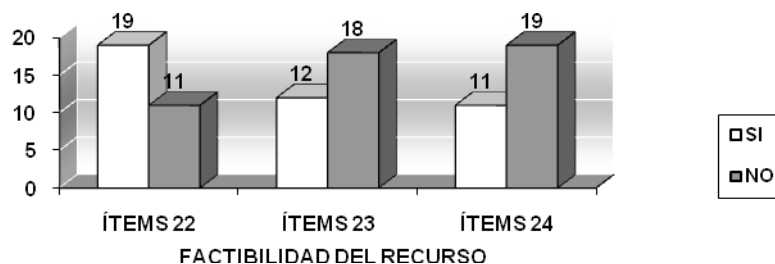
CONSTRUCTO: Potencialidades. **DIMENSIÓN:** Factibilidad del Recurso. **INDICADOR:** Humano, Material- Físico e Institucional. **ÍTEMS:** 22, 23 y 24. **ENCUESTA:** Tipo B.

TABLA N° 15: Distribución de Frecuencias de la Categoría Factibilidad del Recurso

Ítems y respuestas	SI		NO	
	f	%	f	%
22. ¿Cuenta con recurso humano, como por ejemplo: familiares, amistades cercanas y/o trabajadores, que laborarían con usted si tuviese un negocio?	19	63	11	37
23. ¿Posee como mínimo 500 mt ² de terreno ocioso para el montaje de un criadero de caracol terrestre?	12	40	18	60
24. ¿Posee algún Registro legal para laborar, como: Compañía Anónima, Firma Personal, Cooperativa, otros?	11	37	19	63

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 15: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Factibilidad del Recurso



Fuente: Tabla N° 15

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que un 40% de la muestra (n= 12) posee como mínimo 500 mt² de terreno ocioso para el montaje de un criadero de caracol terrestre. Un 37% (n= 11) tiene algún Registro legal para laborar, como: Compañía Anónima, Firma Personal, Cooperativa, otros. Y un 63% (n= 19) dicen contar con recurso humano, como por ejemplo: familiares, amistades cercanas y/o trabajadores, que laborarían con ellos si tuviesen un negocio.

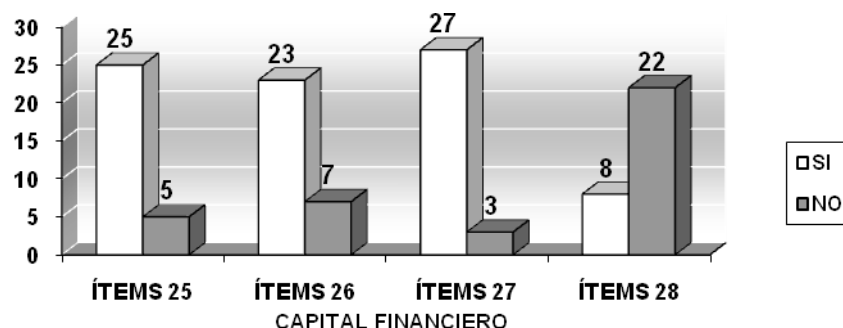
CONSTRUCTO: Potencialidades. **DIMENSIÓN:** Capital Financiero. **INDICADOR:** Propio, Banca Privada, Estado y Donativos. **ÍTEMS:** 25, 26, 27 y 28 **ENCUESTA:** Tipo B.

TABLA N° 16: Distribución de Frecuencias de la Categoría Capital Financiero

Ítems y respuestas	SI		NO	
	f	%	f	%
25. ¿Cuenta con capital financiero propio para iniciarse en la helicicultura?	25	83	5	17
26. ¿Estaría dispuesto a solicitar un crédito por la banca privada para iniciarse en la helicicultura?	23	77	7	23
27. ¿Estaría dispuesto a solicitar un crédito por el estado para iniciarse en la helicicultura?	27	90	3	10
28. ¿Tiene posibilidades de conseguir fondos donados para iniciarse en la actividad helicícola?	8	27	22	73

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 16: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Capital Financiero



Fuente: Tabla N° 16

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que un 90% de la muestra (n= 27) estaría dispuesta a solicitar un crédito por el Estado para iniciarse en la helicicultura. Un 83% (n= 25) cuenta con capital financiero propio para iniciar el montaje del negocio. También, el 77% (n= 23) estaría dispuesto a solicitar un crédito por la banca privada para la actividad helicícola. Y un 27% (n= 8) dicen tener posibilidades de conseguir fondos donados para dicho emprendimiento.

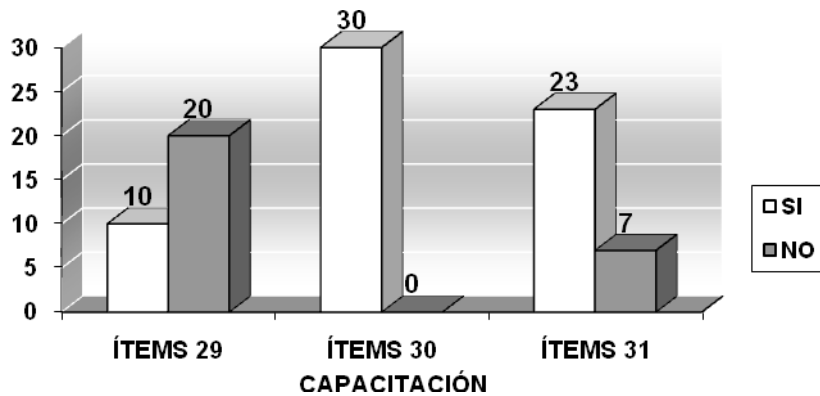
CONSTRUCTO: Potencialidades. **DIMENSIÓN:** Capacitación. **INDICADOR:** Helicicultura y Cooperativismo. **ÍTEM:** 29, 30 y 31. **ENCUESTA:** Tipo B.

TABLA N° 17: Distribución de Frecuencias de la Categoría Capacitación

Ítems y respuestas	SI		NO	
	f	%	f	%
29. ¿Conoce todo el procedimiento básico del cultivo del caracol terrestre?	10	33	20	67
30. ¿Estaría dispuesto en capacitarse en helicicultura?	30	100	0	0
31. ¿Está dispuesto a recibir cursos de inducción de cooperativismo por la Sunacoop?	23	77	7	23

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

GRAFICO N° 17: Diagrama de Barras Paralelas de la Categoría Capacitación



Fuente: Tabla N° 17

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se observó que el 100% de la muestra (n= 30) estaría dispuesta en capacitarse en helicicultura. Un 77% (n= 23) se prestaría para recibir cursos de inducción de cooperativismo por la Sunacoop. Y sólo un 33% (n= 10) dicen conocer todo el procedimiento básico del cultivo del caracol terrestre.

OBJETIVO N° 2: Identificar las competencias a desarrollar de la helicicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN).

CONSTRUCTO: Competencias a Desarrollar y Helicicultura.

DIMENSIÓN: Conocimiento en Helicicultura.

INDICADOR: Anatomía del animal, Acreditación, Explotación, Farmacología, Gastronomía, Turismo y Otros.

ÍTEMS: 32 al 42.

ENCUESTA: Tipo C.

TABLA N° 18: Distribución de Frecuencias de Datos Agrupados en Intervalos de Clases del Conocimiento en Helicicultura

Calificación de 1 al 20	f	F	H	h%
-------------------------	---	---	---	----

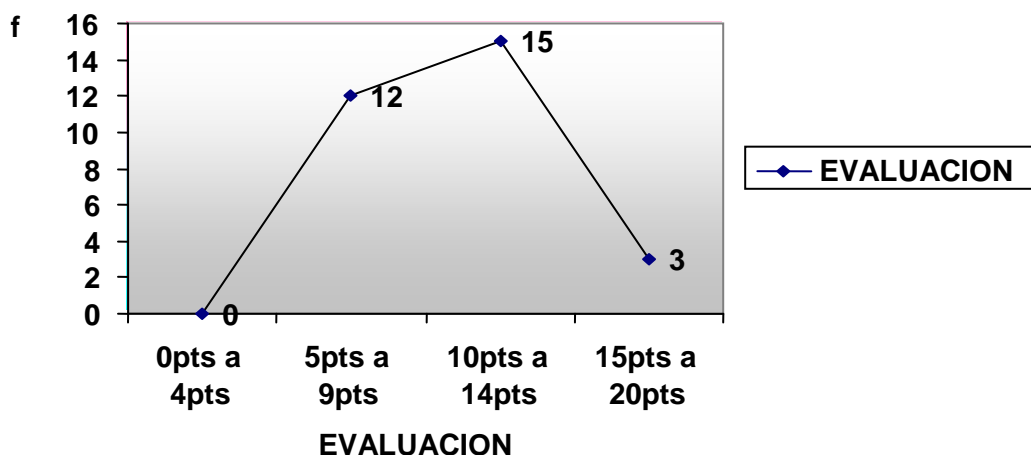
0 a 4	0	0	0,00	0
5 a 9	12	12	0,40	40
10 a 14	15	27	0,50	50
15 a 20	3	30	0,10	10
TOTAL	30		1	100

Fuente: Aplicación del Instrumento (Silva, 2007)

ANÁLISIS UNIVARIADO E INFERENCIAL

EVALUACIÓN	n	Media	ES	Li-Ls	Mediana	Moda	Cv	Desv. típ.
	30	10,4	±1,14	9,26-11,54	10	10	29,30%	3,05

GRAFICO N° 18: Polígono de Frecuencia de la Variable del Conocimiento en Helicicultura



Fuente: Tabla N° 18

INTERPRETACIÓN: En el estudio realizado en 30 personas para diagnosticar las potencialidades helicicultoras, se obtuvo en la escala del 1 al 20 un promedio de evaluación de 10,4 Pts. $\pm 1,14$ error estándar, un coeficiente de variación de 29,30% y un intervalo para la media poblacional al 95% de confianza no menor de 9,26 Pts., ni mayor a 11,54 Pts. Por lo que, se identifica el desconocimiento y poco dominio en el grupo estudiado con respecto al área evaluada.

Luego, para la agrupación de datos, se tomó 5 intervalos de clase para el recorrido interno en 4 números de clases (filas); determinándose en el rango de calificación de 10 a 14 Pts la mayor frecuencia de personas que presentaron conocimiento general en

helicicultura con un 50% de representatividad (n= 15); siguiéndole el intervalo de 5 Pts. a 9 Pts. con una proporción de 0,40 (n= 12).

Asimismo, la fluctuación de cada valor con respecto a la media aritmética es de 3,05 Pts.; la moda o dato específico con mayor repitencia es 10 Pts.; y también la calificación de 10 Pts. es la mediana, significando, que éste valor divide la distribución de los datos en dos partes iguales, dejando un 50% por encima y otro 50% por debajo de sí mismo.

CONCLUSIÓN.

Al diagnosticar las potencialidades personales para la helicicultura en el capital social, se observó claramente una tendencia significativa y acentuada de la presencia masculina en dicho emprendimiento que de mujeres. Siendo la mayoría según la clasificación etaria: adultos medios en edades productivas de 40 a 49 año; y más de la mitad de la muestra de nacionalidad extranjera, por lo que el tema de estudio se le hizo familiar y cercano.

Asimismo, al identificar el protagonismo y compromiso social, se evidenció a nivel muestral que pocos habían participado en organizaciones sociales organizadas, tales como: asociaciones de vecinos, consejos comunales, cooperativas y otras tipologías de entes sociales novedosos. Sin embargo, se notó una fortaleza con respecto a su labor, que casi un tercio del grupo eran empresarios, mientras que la porción restante trabajaban como: funcionarios públicos, comerciantes y/o en el sector privado. Por lo que, se infiere que han comandado y liderizado a grupos de personas y tienen compromisos económicos y sociales importantes.

También, al indagar sobre el grado de instrucción, se halló una tendencia aceptable que indicaba que una buena parte de la muestra había alcanzado el grado universitario

y sólo unos pocos se conseguían por debajo de ese nivel. Y un grupo poco significativo o representativo de la totalidad se estaban adiestrando en cursos de actualización, que eran financiados con capital propio. Con estos hallazgos, se desprende que es un conglomerado cuasi-homogéneo de individuos a nivel intelectual ideal para la inducción, que podrían muy bien financiarse con su patrimonio personal.

Del mismo modo, al estudiar el poder adquisitivo, se encontró que la totalidad de la muestra contaba: con viviendas propias que gozaban con todos sus servicios públicos, con vehículos personales y/o familiares para su traslado. Además, casi la mitad del capital social eran propietarios de fincas vacacionales o de explotación. Y más del noventa por ciento poseía ingresos mensuales superior a 2.500.000Bs (2500Bs. F). Siendo estos, unos datos importantes por describir a la muestra como individuos económicamente solventes en el plano financiero.

Luego, al diagnosticar las potencialidades específicas para la helicultura, se observó que poco menos de la mitad del grupo de estudio tenían: experiencia zootécnica en la pecuaria tradicional y no tradicional que llevaban en sus fincas personales o como pasa-tiempos, como mínimo 500 mt² de terreno ocioso para el montaje de un criadero de caracol terrestre y algún registro legal para laborar. Y la sexta parte muestral contaba con recurso humano que laborarían con ellos si tuviesen un negocio helicultor. Conjuntamente, se evidenció de manera significativa el interés de conseguir fondos económicos: ante la banca pública y/o privada o recursos no retornables (donativos) para la puesta en marcha de algún criadero piloto.

Por último, la mayoría se mostró receptiva en capacitarse en la labor helicultora por desconocer la especificidad del cultivo del caracol terrestre, algunos pocos mostraron interés en formarse como cooperativistas; y al aplicárseles una evaluación en el tema para precisar las competencias, la valoración arrojó un promedio de 10,4 Pts en la escala del 1 al 20. Evidenciándose claramente en la investigación las condiciones idóneas de potencialidades personales y físicas, y la necesidad imperiosa de diseñar

un programa de inducción educativa en helicultura para el desarrollo de tales competencias en el área.

RECOMENDACIONES

- Diseñar un programa de inducción educativa en helicultura para el desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas.
- Tramitar a aquellos que no tengan registro legal. los requisitos y documentos necesarios para concretar tal requerimiento.
- Hacerles estudios topográficos-especializados a los terrenos y fincas para medir la humedad e inspeccionar los espacios a través de diagnósticos de servicios básicos, fauna silvestre y condición de hábitat.
- Reunir los recaudos necesarios para solicitar capital de trabajo o recurso financiero como crédito bancario o capital semilla ante los entes privados o públicos encargados para tal fin.
- Capacitarse de manera presencial o vía web-site en todo lo concerniente a la helicultura y cooperativismo.

CAPITULO VI:

LA PROPUESTA

La presente investigación proyectiva, culmina con el Diseño de un programa de inducción educativa en helicultura para el desarrollo de potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN), que es el objetivo (específico) último de la investigación, para así tener un mapa explícito por donde transitar en la praxis agropecuaria no tradicional, como es el caso del cultivo del caracol terrestre hélix. A continuación se expresa la presentación, objetivos, justificación y especificaciones curriculares de la propuesta; y luego, los objetivos, justificación, sinopsis del contenido, estructura y cronograma de actividades del programa específico.

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

COOPERATIVA CARACOLES DE VENEZUELA r.l
Registro Inmobiliario de los Municipios Autónomos de Naguanagua y
San Diego: N° 49, Folio:1, al 10 Pto, Tomo 29
Rif: j-31668774-0.
Fecha: 05-09-06

PROGRAMA DE INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA.

Realizado por: Ivana Silva.

Revisado por: Elizabeth Martínez.

Valencia, 2008.

FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

En la actualidad, la concepción educativa venezolana busca estar en consonancia con el escenario nacional y mundial. Por lo que, está en un continuo replanteamiento a veces acertado y/o sesgado, pero en una reflexión interesante y perenne. Se requiere que la escuela se expanda más allá de su espacio físico y se enmarque con los requerimientos diarios, es decir, acorde con las demandas sociales, económicas, políticas y culturales del momento. El aprendizaje se aprehende en todas las esferas de la vida, es por ello, que debe coexistir en las instituciones formales que fueron concebidas para ello, así como las que cumplen otras funciones diferentes e importantes en el desarrollo del país y, que de igual manera deben abrazar una praxis educativa para quienes las conforman. Por lo que, la educación debe estar presente desde el núcleo primario de la sociedad que es la familia, hasta verse reflejada e incentivada por política Estadales como acción liberadora del hombre y elemento condicionante para una sociedad desarrollada.

La riqueza y nivel de vida de los habitantes de una nación y del país mismo, se mide por indicadores financieros y demográficos, como: el Producto Interno Bruto, la paridad del poder adquisitivo (la cantidad de bienes y servicios por ciudadanos, N° de vehículos), la seguridad social, la esperanza de vida, la tasa de mortalidad materno-infantil y el índice de desarrollo humano (Alfabetización, N° de estudiantes en diversos niveles de la educación). La mayor

prosperidad (intangibles) es la intelectual y no tanto la material, y el Estado debe velar por su desarrollo pleno, con igualdad de condiciones y oportunidades para el disfrute del ser humano como individuo y beneficio del colectivo.

La formación del hombre es una necesidad fundamental para el avance mundial en el ámbito empresarial, tecnificado y humano, entre otros. Entonces, es menester el protagonismo responsable y la participación activa de sus ciudadanos en el progreso de la nación; haciendo uso del patrimonio natural, del intelecto propio-colectivo y el apalancamiento institucional para cristalizar un desarrollo endógeno robusto (sustentable) y sostenido en el tiempo.

El proyecto “Núcleo de Desarrollo Endógeno para la Exportación Industrial del Caracol Venezolano” es una iniciativa novedosa, creativa e interesante que guarda características particulares de factibilidad, por tomar en cuenta para su consecución, condiciones ambientales y territoriales favorables que tiene el país, la asesoría asistida de expertos en la helicultura, en la incubación de empresas y cooperativismo, así como, el contexto educativo y político óptimo para puesta en marcha de la propuesta helicultora. Por lo que, se trazó como paso previo al proyecto, la realización del diagnóstico general de la temática para su implementación posterior.

Pues, al realizarse el análisis estadístico descriptivo y univariado (Capítulo V) de los objetivos de la presente investigación se observó claramente la necesidad de diseñar un programa de inducción educativa en helicultura para el desarrollo de potencialidades y competencias del capital social de la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN).

Por lo que, al determinar las potencialidades requeridas de la helicultura de la muestra estudiada para dicha institución, se constató una factibilidad con respecto al constructo: capital social, porque: el 44% había tenido alguna participación activa comunitaria, un 73% tenía un nivel académico no menor al TSU, el 100% contaba con recurso financiero para autofinanciarse la capacitación en la helicultura. En el caso de la condición de hábitat: el 100% tenía vivienda propia con todos los servicios básicos y un 40% tenían inversiones secundarias a la de la vivienda principal (fincas), además, más del 90% tenían ingresos financieros superiores al 2.500 Bs.f y la totalidad estudiada poseían automóviles propios y en buen estado.

Con respecto a la factibilidad del constructo: potencialidades, la mayoría estudiada tenía

interés directo en la helicultura, poca experiencia zootécnica no tradicional, desconocimiento del procedimiento detallado del mismo, la disposición de capacitarse en el área y en cooperativismo, apoyo humano para cultivar el caracol hélix y recurso financiero para iniciar el emprendimiento agrícola; algunos de ellos contaban con terreno suficiente para la construcción de un criadero de caracoles y la intención de realizar un registro legal para el funcionamiento laboral de la helicultura.

Pero al identificar las competencias a desarrollar de la helicultura en el capital social para la Cooperativa Caracoles de Venezuela (CARAVEN), se obtuvo en la escala valorativa del 1 al 20 un promedio de evaluación de 10,4 Pts. para la muestra, que a nivel poblacional no será menor de 9,26 Pts., ni mayor a 11,54 Pts al 95% de confianza. Es decir, en términos cuantificables, el conocimiento de la helicultura bajo la visión expansionista tendría como máximo un puntaje de 11,54 Pts, siendo una calificación deficiente que requiere la necesidad de implementar una orientación rigurosa en la temática.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

-Desarrollar las potencialidades innatas del capital social para cultivar el caracol hélix en suelos venezolanos.

-Adquirir las competencias necesarias para llevar a cabo la helicultura de manera eficaz-eficiente.

-Adaptar las técnicas de cultivo del caracol terrestre sobre la base de la materia prima venezolana.

-Participar en la construcción de un núcleo de explotación del caracol hélix.

-Generar un ordenamiento social que facilite la concepción de la asociación cooperativa.

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El propósito de la propuesta: Inducción Educativa en Helicicultura para CARAVEN, es organizar, instrumentar y dar procedimientos al andamiaje educativo que requiere la institución asociativa, al momento de brindar el proceso de enseñanza-aprendizaje a cargo del Comité de Educación y Desarrollo Social a sus socios y a la comunidad interesada en la pecuaria alternativa. Y, posterior a la primera experiencia impartida en helicicultura, ir perfeccionando la programación curricular apegada a la realidad venezolana y regional para afinar su contenido, y así, generar una huella física idónea para el beneficio propio, como útil a otros entes involucrados indirectamente al tema.

La trascendencia social de dicha propuesta, radica en el beneficio directo y colateral de la comunidad (Trincheras, Edo. Carabobo) donde se iniciará el núcleo de explotación del caracol, así como de todos aquellos que se formen en la helicicultura, ya que permite la creación de nuevos empleos, incentiva el sentido de pertenencia por laborar de forma cooperativa y generar nuevas riquezas materiales, entre otros muchos beneficios.

Además, el valor teórico, se consigue, al propiciar el proceso de aprendizaje de un conocimiento nuevo no tradicional, convirtiéndose en un hecho exploratorio, como es el caso de la helicicultura, que a la larga concebirá una experiencia que se podría enriquecer con diversos estudios investigativos bajo diversos enfoques, para fundamentar científicamente cada fenómeno que se vaya generando y, luego ser usado como elemento reflexivo o de reingeniería. Todo ello, llevaría a algunas implicaciones prácticas tecnificadas foráneas que con el tiempo se irían tropicalizando de acuerdo a las condiciones del momento, las necesidades detectadas y los materiales conseguidos-sustituídos.

Por último, se espera que la utilidad metodológica de la propuesta, no sólo sea empleada en el primer núcleo de experimentación, sino que resista la aplicación temporal y espacial al en otras regionales del país como forma de validación.

ESPECÍFICACIONES CURRICULARES

OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

-Describir los elementos históricos, sociales y territoriales que, incentivan la explotación del caracol terrestre para el consumo humano.

-Detallar la composición biológica, el ciclo vital, tipologías de la especie, enfermedades y depredadores del caracol terrestre.

-Explicar el proceso completo de explotación del animal, desde la cría al intercambio comercial.

-Aplicar procedimientos técnicos e instrumentales de la helicultura en los espacio de cultivo del animal.

-Aportar conocimientos y prácticas que contribuyan al consumo y difusión cultural de la helicultura dentro del espacio local, nacional e internacional.

-Exponer los elementos históricos a nivel mundial y en Venezuela, legales y constitutivos del cooperativismo como organismo productivo que enrumbe la helicultura.

JUSTIFICACIÓN DEL PORGRAMA:

La importancia que representa el Programa de Inducción Educativa en Helicultura, está determinado por el hecho de involucrar al capital social que se forma como helicultor, en la adquisición de conocimiento especializado aunado con el trabajo manual de manera

productiva y sistemática, capacitándolo y orientándolo para el desarrollo de potencialidades intrínsecas, utilizando como medios la observación y praxis, con el propósito de que éste aplique en forma novedosa y creativa una disciplina distinta en la acción agropecuaria tradicional y no tradicional.

Por ello, se establece dentro de los objetivos que, de manera sencilla se engrane la teoría y la práctica, de modo, que el educando esté en la capacidad de aplicar procedimientos técnicos e instrumentales de la helicultura dentro los diversos ámbitos de explotación de animal.

Por lo que, se estructuró un Programa de Inducción Educativa en Helicultura que condensa seis unidades o módulos, que abarca desde el génesis helicícola, hasta la asesoría en el ámbito cooperativo, permitiendo la vivencia y construcción de un criadero piloto. Todo ello, en una temporalidad de 28 semanas (aproximadamente seis meses de manera intensiva), que equivalen a 336 horas de aprendizaje continuo y significativo.

Además, de incorporar a los sectores desfavorecidos a un mercado laboral interesante y contemporáneo, con el propósito de mejorar su nivel de vida y repercutir protagónicamente en el desarrollo endógeno de la comunidad donde se lleve a cabo la proyección helicultora. En este sentido, se asumirá el hecho educativo como una herramienta transformadora del contexto social y cultural del entorno inmediato, razón por la que, la dinámica de la metodología del curso se orientará al aprendizaje significativo, participativo y socio crítico.

Tal Programación, se enmarca con las transformaciones educativas y políticas de la nación, convirtiéndose en una conexión entre personalidades extranjeras especializadas en el área, el capital social zootécnico y comunidad general, que a través de un procesos de enseñanzas construya el puente de una vasta experiencia tecnológica y productiva fruto de años de investigación y difusión del arte helicultor. Entonces, se buscará estrechar los lazos comerciales e internacionales, que a la larga permita el ingreso al juego de la demanda de un mercado insatisfecho y bien remunerado. Al mismo tiempo, de generar un acercamiento del sector productivo con el educativo por llevar a cabo una labor de formación no tradicional.

SINOPSIS DEL CONTENIDO:

CONTENIDOS DEL PROGRAMA:

UNIDAD I: LA HELICICULTURA: Historia de la helicultura; La helicultura en la actualidad; Principales organismos de trayectoria en la helicultura; Regiones consumidoras de caracol terrestre; Principales países exportadores e importadores del rubro de acuerdo a los continentes.

UNIDAD II: EL CARACOL: Anatomía externa e interna del caracol helix; Patologías del caracol; Depredadores del caracol; Reproducción del Helix Aspersa; Ciclo de vida del animal; Tipos de caracoles terrestres.

UNIDAD III: LA EXPLOTACIÓN: Sistemas de Crías: Sistema Intensivo Cerrado, Sistema Biológico Extensivo, Sistema Mixto; Alimentación del caracol para consumo humano;

Recolección; Transporte del animal; Compra-Venta del producto.

UNIDAD IV: LA INSTALACIÓN: Planificación de la instalación y puesta en marcha del criadero; elección del terreno; Inventario de materiales para la instalación; Instalación del criadero; Refugios del animal.

UNIDAD V: OTROS ASPECTOS: El caracol en la gastronomía; Tipo de presentación del caracol para el consumo; Valor alimentario; Valor curativo; Recetas a base de escagot.

UNIDAD VI: EL COOPERATIVISMO: Historia del cooperativismo; Constitución y requerimientos de las asociaciones cooperativas; Reglamentación nacional cooperativista; Organización interna de la institución; Asamblea de asociados; Trabajo cooperativo.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

UNIDAD I: LA HELICICULTURA.

OBJETIVO: Describir los elementos históricos, sociales y territoriales que, incentivan la explotación del caracol terrestre para el consumo humano.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
La heliocultura	Explicar los conceptos de la heliocultura.	Define con sus propias palabras el significado del término de "Heliocultura"	Exposición audiovisual.	Grupos de discusión.
Historia de la heliocultura.	Narrar el contexto histórico-cultural de la heliocultura.	Comenta los factores desencadenantes en el proceso histórico de la heliocultura.	Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión.	Análisis y síntesis del material escrito y visual.
La heliocultura en la actualidad.	Describir los elementos que propician la cultura del caracol terrestre y comestible.	Analiza los agentes que favorecen la proliferación del cultivo de caracoles a nivel mundial.	Presentación oral, por grupo, síntesis del material revisado y observado.	Revisión documental.
Principales organismos de trayectoria en la heliocultura.	Referir los principales organismos heliocultores en el campo de la educación y la industria.	Identifica los sectores que han propagado la heliocultura.		Mapas conceptuales y mentales donde resumirán algunos contenidos conceptuales.

Regiones consumidoras de caracol terrestre.	Clasificar geográficamente los sectores con mayor ingesta de escargot.	Identifica los sectores industriales y comerciales de oferta-demanda de acuerdo a los continentes.
Principales países exportadores e importadores del rubro de acuerdo a los continentes.	Citar jerárquicamente los diez principales países exportadores y/o importadores de escargot	Identifica los países de acuerdo a su producción a gran escala y consumo de caracoles comestibles.

UNIDAD II: EL CARACOL.

OBJETIVO: Detallar la composición biológica, el ciclo vital, tipologías de la especie, enfermedades y depredadores del caracol terrestre.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
Anatomía externa e interna del caracol helix.	Explicar la anatomía del caracol.	Identifica la composición orgánica externa e interna del animal.		
Patologías del caracol.	Caracterizar la sintomatología del caracol enfermo.	Diagnostica la enfermedad del caracol de acuerdo a las posibles patologías.	Exposición audiovisual.	Diálogos, intervenciones dirigidas.
Depredadores del caracol.	Identificar los principales depredadores del caracol terrestre.	Memoriza los depredadores invertebrados y vertebrados que atacan al caracol helix.	Manipulación de caracoles en formatos disecados y vivos.	Exposición grupal.
Reproducción del Helix Aspersa.	Describir la etapa de apareamiento hasta la fertilización de la especie.	Relata el proceso de cópula y fecundación del caracol.	Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión.	Revisión del material bibliográfico y visual suministrado.
Ciclo de vida del animal.	Detallar el proceso evolutivo del caracol helix	Distingue las diversas etapas de vida del animal, desde la eclosión hasta la reposición del padrote.	Presentación oral por grupo, síntesis del material revisado y observado.	Mapas conceptuales y mentales donde resumirán algunos contenidos conceptuales.
Tipos de caracoles terrestres.	Clasificar el caracol según su tipo-clase-familia.	Diferencia el caracol según sus características.		

UNIDAD III: LA EXPLOTACIÓN.

OBJETIVO: Explicar el proceso completo de explotación del animal, desde la cría al intercambio comercial.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
Crianza	Definir la terminología	Conceptualiza el significado		Diálogos, intervenciones dirigidas.
Sistema Intensivo Cerrado	Describir el procedimiento de crianza, sus beneficios Vs. contraindicaciones.	Explica los elementos constitutivos, andamiaje y procedimientos del sistema de crianza.	Exposición audiovisual.	Revisión del material bibliográfico y visual suministrado.
Sistema Biológico extensivo.	Describir el procedimiento de crianza, sus beneficios Vs. contraindicaciones.	Explica los elementos constitutivos, andamiaje y procedimientos del sistema de crianza.	Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión. Manipulación de alimentos de caracoles.	Praxis y observación en los sectores de Reproducción/ incubación/ cría/ limpieza/ engorde / cría.
Sistema mixto.	Describir el procedimiento de crianza, sus beneficios Vs. contraindicaciones.	Explica los elementos constitutivos, andamiaje y procedimientos del sistema de crianza.	Intervención directa-presencial y práctica a criaderos de caracoles.	Elaboración de pienso.
Alimentación del caracol para consumo humano.	Orientar en la dieta nutricional de la especie de acuerdo al sistema de crianza.	Distingue la dieta nutricional del caracol según el sistema de crianza		Exposición grupal de las experiencias en los criaderos.
Recolección.	Detallar el procedimiento de recolecta del animal de acuerdo al sistema de crianza.	Manipula correctamente el animal.		Informe grupal de proyección en el mercadeo.
Trasporte del animal.	Explicar el embalaje, conservación y transporte del caracol dependiendo del formato de consumo	Relata los diversos procedimientos de embalaje y traslado del animal para su comercialización.		
Compra-Venta del producto.	Identificar el mercado potencial consumidor y establecer la estrategia de venta.	Elabora un micro-plan estratégico comercial.		

UNIDAD IV: LA INSTALACIÓN.

OBJETIVO: Aplicar procedimientos técnicos e instrumentales de la helicultura en los espacio de cultivo del animal.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
Planificación de la instalación y puesta en marcha del criadero.	Explicar la proyección de los diversos diseños de instalación.	Elabora la planificación de un sistema de crianza	Exposición audiovisual. Lectura de materiales bibliográficos en	Revisión del material bibliográfico y visual suministrado.

Elección del terreno.	Analizar los componentes y características del terreno para los núcleos de crianza.	Pronostica las acciones agrarias de acuerdo a los componentes y características del terreno.	grupos de discusión. Manipulación de diversos materiales de construcción.	Informe grupal de planificación de la instalación. Construcción de un criadero a escala real, con fines funcionales.
Inventario de materiales para la instalación.	Identificar los elementos y materiales necesarios para la instalación del criadero.	Clasifica los materiales requeridos en la instalación de criaderos. Propone materiales reciclables en sustitución de alguno.	Participación directa en la puesta en marcha de un criadero experimental.	Exposición grupal de las experiencias en los criaderos.
Instalación del criadero y refugios del animal.	Ejemplificar la construcción de los núcleos de explotación del caracol helix.	Construye y monta las redes, mallas, pilares, arcos, tensores, entre otros.		

UNIDAD V: OTROS ASPECTOS.

OBJETIVO: Aportar conocimientos y prácticas que contribuyan al consumo y difusión cultural de la helicultura dentro del espacio local, nacional e internacional.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
El caracol en la gastronomía.	Proponer diversas Recetas a base de escagot.	Prepara un plato a base de escargot, mejora o innova una receta.	Exposición audiovisual. Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión.	Revisión del material bibliográfico y visual suministrado.
Tipo de presentación del caracol para el	Explicar la diversidad de formatos del escargot	Discrimina los procedimientos de presentación del	Manipula diversos	Exposición y difusión grupal a

consumo.	para la ingesta humana.	escargot para el consumo masivo y comercial.	elementos para la fabricación de recetas y ungüentos artesanales curativos.	la comunidad de las comidas y ungüentos curativos.
Valor alimentario.	Describir los contenidos proteicos, grasos y vitamínicos de la carne del caracol Vs. otras carnes.	Contrasta el valor alimentario de las diversas carnes de consumo humano.		
Valor curativo.	Referir los componentes curativos de caracol para la industria artesanal alternativa y farmacológica.	Especifica la funcionalidad de los subproductos del caracol para la acción curativa.		

UNIDAD VI: El COOPERATIVISMO.

OBJETIVO: Exponer los elementos históricos, legales y constitutivos del cooperativismo como organismo productivo que enrumbe la helicultura.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
Historia del cooperativismo mundial y venezolano.	Narrar el contexto histórico-cultural del cooperativismo	Comenta los factores desencadenantes en el proceso histórico del cooperativismo	Exposición audiovisual.	Grupos de discusión.
Reglamentación nacional cooperativista.	Revisar los principales artículos de las leyes venezolanas que sustentan y amparan las organizaciones cooperativas	Indaga la legislación venezolana que fundamenta el cooperativismo.	Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión. Presentación oral,	Análisis y síntesis del material escrito y visual. Revisión documental.

Constitución y requerimientos de las asociaciones cooperativas.	Explicar los elementos constitutivos de la institución cooperativa	Recopila los requerimientos de registro de la SUNACOOOP. Elabora el acta constitutiva.	por grupo, síntesis del material revisado y observado.	Recabación de requerimientos de la SUNACOOOP.
Asamblea de asociados y reuniones de comisiones.	Destacar la normativa y condiciones de las diversas reuniones de socios.	Participa en las reuniones de asociados.		Construcción de la normativa interna de la cooperativa.
Organización interna de la institución.	Orientar en la función y conformación de las comisiones de una cooperativa.	Constituye y elabora las normativas de las diversas comisiones.		Registro de la institución cooperativa.
Trabajo cooperativo.	Caracterizar las tipologías de liderazgos y acciones del trabajo cooperativo.	Incluye a otros miembros de la organización para trabajar en equipo.		

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

TIEMPO	UNIDAD	CONTENIDO	METODOLOGÍA	ACTIVIDAD EVALUATIVA	TIPO DE EVALUACIÓN	RECURSOS
3 Semana (36 hrs.)	I LA HELICULTURA	Historia de la helicultura; La helicultura en la actualidad; Principales organismos de trayectoria en la helicultura; Regiones consumidoras de caracol terrestre; Principales países exportadores e importadores del rubro de acuerdo a los continentes.	Exposición audiovisual. Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión. Presentación oral, por grupo, síntesis del material revisado y observado	Grupos de discusión. Análisis y síntesis del material escrito y visual. Revisión documental. Mapas conceptuales y mentales donde resumirán algunos contenidos conceptuales.	Formativa y Sumativa. Coevaluación y Heteroevaluación.	<p>Recurso Institucional: CARAVEN, Alcaldía de Naguanagua, Gobernación del Estado Carabobo, BancoEX y MCT.</p> <p>Recurso Humano: Facilitador (Convenio Argentino de Intercambio Estratégico) y capital social.</p> <p>Recurso Material: Textos originales y fotocopiados, Papelería, Marcadores, Pega, Tiza de colores, Proyector de Imágenes y computadora.</p>

2 semanas
(24 hrs.)

II
EL CARACOL

Anatomía externa e interna del caracol helix;
Patologías del caracol;
Depredadores del caracol;
Reproducción del Helix Aspersa;
Ciclo de vida del animal; Tipos de caracoles terrestres.

Exposición audiovisual.
Manipulación de caracoles en formatos disecados y vivos.
Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión.
Presentación oral por grupo, síntesis del material revisado y observado.

Diálogos, intervenciones dirigidas.
Exposición grupal.
Revisión del material bibliográfico y visual suministrado.
Mapas conceptuales y mentales donde resumirán algunos contenidos conceptuales

Formativa y Ponderada.
Coevaluación y Heteroevaluación.

Recurso Institucional:
CARAVEN, Alcaldía de Naguanagua, Gobernación del Estado Carabobo, BancoEX y MCT.

Recurso Humano:
Facilitador (Convenio Argentino de Intercambio Estratégico) y capital social.

Recurso Material:
Caracoles vivos y disecados, Textos originales y fotocopiados, Papelería, Marcadores, Pega, Tiza de colores, Proyector de Imágenes y computadora.

5 semanas
(60 hrs.)

III
LA EXPLOTACIÓN

Sistemas de Crías:
Sistema Intensivo
Cerrado, Sistema
Biológico
extensivo, Sistema
mixto;
Alimentación del
caracol para
consumo humano;
Recolección;
Trasporte del
animal; Compra-
Venta del
producto.

Exposición
audiovisual.
Lectura de materiales
bibliográficos en
grupos de discusión.
Manipulación de
alimentos de
caracoles.
Intervención directa-
presencial y práctica
a criaderos de
caracoles.

Diálogos,
intervenciones
dirigidas.
Revisión del
material
bibliográfico y
visual
suministrado.
Praxis y
observación en
los sectores de
Reproducción/
incubación/ cría/
limpieza/ engorde
/ cría.
Elaboración de
pienso.
Exposición grupal
de las
experiencias en
los criaderos.
Informe grupal de
proyección en el
mercadeo.

Formativa y
Sumativa.
Coevaluación y
Hetero-
evaluación.

Recurso Institucional:
CARAVEN, Alcaldía
de Naguanagua,
Gobernación del Estado
Carabobo, BancoEX y
MCT.

Recurso Humano:
Facilitador (Convenio
Argentino de
Intercambio
Estratégico) y capital
social.

Recurso Material:
Textos originales y
fotocopiados, Papelería,
Vegetales, Farináceos,
Reactivos, Compuestos
químicos, Vitaminas,
Nutrientes, otros.

<p>10 semanas (120 hrs.)</p>	<p>IV LA INSTALACIÓN</p>	<p>Planificación de la instalación y puesta en marcha del criadero; elección del terreno; Inventario de materiales para la instalación; Instalación del criadero; Refugios del animal.</p>	<p>Exposición audiovisual. Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión. Manipulación de diversos materiales de construcción. Participación directa en la puesta en marcha de un criadero experimental.</p>	<p>Revisión del material bibliográfico y visual suministrado. Informe grupal de planificación de la instalación. Construcción de un criadero a escala real, con fines funcionales. Exposición grupal de las experiencias en los criaderos.</p>	<p>Formativa y Sumativa. Coevaluación y Heteroevaluación.</p>	<p>Recurso Institucional: CARAVEN, Alcaldía de Naguanagua, Gobernación del Estado Carabobo, BancoEX y MCT.</p> <p>Recurso Humano: Facilitador (Convenio Argentino de Intercambio Estratégico) y capital social.</p> <p>Recurso Material: Textos originales y fotocopios, Papelería, Mallas, Arcos, Alambre, Sistema de riego, Clavos, Tornillos, Remachadora, Aluminio, Esterilla, Vegetales, Abono, Sistema de Iluminación y Ventilación.</p>
----------------------------------	--	--	--	--	---	---

2 semanas
(24 hrs.)

V
OTROS ASPECTOS

El caracol en la gastronomía; Tipo de presentación del caracol para el consumo; Valor alimentario; Valor curativo; Recetas a base de escagot.

Exposición audiovisual.
Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión.
Manipula diversos elementos para la fabricación de recetas y ungüentos artesanales curativos.

Revisión del material bibliográfico y visual suministrado.
Exposición y difusión grupal a la comunidad de las comidas y ungüentos curativos.

Formativa y Sumativa.
Coevaluación y Heteroevaluación.

Recurso Institucional:
CARAVEN, Alcaldía de Naguanagua, Gobernación del Estado Carabobo, BancoEX y MCT.

Recurso Humano:
Facilitador (Convenio Argentino de Intercambio Estratégico) y capital social.

Recurso Material:
Textos originales y fotocopiados, Papelería, Caracoles, Condimentos, Vegetales, Farináceos, Mesas, Sillas, Cremas neutras, Lijas, Envases, Otros.

<p>6 semanas (72 hrs.)</p>	<p style="text-align: center;">VI EL COOPERATIVISMO</p>	<p>Historia del cooperativismo; Constitución y requerimientos de las asociaciones cooperativas; Reglamentación nacional cooperativista; Organización interna de la institución; Asamblea de asociados; Trabajo cooperativo.</p>	<p>Exposición audiovisual. Lectura de materiales bibliográficos en grupos de discusión. Presentación oral, por grupo, síntesis del material revisado y observado</p>	<p>Grupos de discusión. Análisis y síntesis del material escrito y visual. Revisión documental. Recabación de requerimientos de la SUNACOOOP. Construcción de la normativa interna de la cooperativa. Registro de la institución cooperativa.</p>	<p>Formativa y Coevaluación y Hetero-evaluación.</p>	<p>Recurso Institucional: CARAVEN, SUNACOOOP, INCE, otros.</p> <p>Recurso Humano: Facilitador y capital social.</p> <p>Recurso Material: Textos originales y fotocopiados, Papelería, Leyes, Libros de Actas, Otros.</p>
--------------------------------	---	---	--	---	--	---

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

- Acevedo Guevara, R. (2003). *España, segundo importador mundial de caracoles*, AGROCOPE. España. www.agroprofesional.com/noticias
- Arditi, A; Rodríguez, D.; Villar, R. (2003). *Plan de negocios para la cría, procesamiento y Comercialización de caracoles Helix aspersa*. Tesina entrepreneurship. Univerdidad del CEMA. Argentina.
- Arguello, J; Alonso Murcia,J; Ruiz, C; Sierra, D. (2005). *Estudio de factibilidad para la cría y exportación de caracoles*. Formulación y evaluación de proyectos. Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá. Colombia.
- Arrébola, J. (1999). *Propiedades naturales de los caracoles y sus condicionantes higiénico – sanitarios*. Gualterianus. Malacología. Nº 1. España.
- Arrébola Burgos, J. (2001). *La explotación de los caracoles terrestres en España: aspectos biológicos y socioculturales*. Temas de Antropología Aragonesa. Nº 11 Pp. 139 – 172.
- Asociación Nacional de Helicicultores. (2001). www.inta.gov.ar/info/intainfo/ant/2001/boletin157.htm
- Borja, D. (2003). *Estudio de prefactibilidad de la cría de escargot*. Tesis de Grado. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Ecuador.
- Bryant, R (1994). *Heliciculture. Culture of edible snails*. Ministry of Agriculture, Food and Fisheries. Order Nº 770.000-1- Canadá.
- Bustamante, J. (2005). *Guía para recolectar caracoles de tierra Helix aspersa*. Servicio Urbano Ltda.. Chile.
- Castillo, R. (2004). *Proyecto de Promoción y desarrollo de la helicicultura*. Centro de Promoción y desarrollo de la helicicultura. Universidad Nacional de Ingeniería y de Sistemas. Perú.
- Contreras, J. (1995). *Alimentación y cultura. Necesidades gustos y costumbres*. Barcelona, Universidad de Barcelona, España. Comunicación.
- Cuellar, R; Cuellar, L.; Perez, T. (1991). *Helicicultura, cría moderna de caracoles*, Madrid, España. Centro de Helicicultores. Argentinos. (2006). *Sistema de cría mixto*. . www.cedeha.com/mixtos.htm
- De Bernardi, L. 2004. *Cultivando caracoles*. *Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos*. Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos. Dirección Nacional de Alimentación. Ministerio de Economía de la Nación. Buenos Aires, Argentina.: www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_25/Cult_carac.htm
- Dignan, V; Obschatko, E; (2003). *Lineamientos para fortalecer las fuentes de crecimiento económico*. Estudios agroalimentarios. Componente A: fortalezas y debilidades del sector agroalimentario. BID 925 OC –AR.
- Engel, P . y Salomón M. (1997). *Facilitating Innovation for Development: a RAAKS Resource Box*. Amsterdam, Royal Tropical Institute.
- Fontanillas, J; García, I. (2002). *El caracol y la helicicultura*. Ed. Mundi Prensa. España. 142 páginas.
- García, L. 2003. Fortalezas y debilidades del sector agroalimentario: caracoles de tierra. Documento 12. BID 925 OC –AR.
- González, O; Basso, C. y Vieites, C. (2005). *Actividad helicícola en la Argentina: actualidad y a acciones futuras*. Rev. FAUBA (25 2):83-91.
- González, O. M.; Basso, C. P.; Vieites, C. (2004). *Contribución a la identificación y fortalecimiento del sistema helicícola en la Republica Argentina*. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.
- González, O. M. (2006). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de alimento balanceado en la Provincia de Santa Cruz: producciones animales alternativas*. Consejo Federal de Inversiones. Informe I
- González, O.; Vieites, C. (2004). *Videoconferencia: "Importancia de la Helicicultura - El Sector*
-

-
- Helicícola en España. Potenciales Transacciones entre España y Argentina"*
www.agro.uba.ar/ced/caracoles/resumen.htm
- González, O.M; Vieites, C.; Frezza, D. (2006). *Suplementación de caracoles de Helix aspersa en sistema a cielo abierto*. FAUBA. En redacción.
- Grupo de Trabajo para el Desarrollo_Sostenible del Sector Helicícola en España. (2005) *Problemática del sector helicícola en España*. Sociedad Española de Malacología.
- Guzmán, J. L. (2004). *Cría Comercial del caracol: una alternativa comercial viable*.
www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/criacaracol.htm
- Guzmán, J. (2002). *Diseño de un criadero de caracoles (Helix aspersa)*. Experiencias personales.
www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/criacaracol.htm
- Instituto Internacional de Helicicultura. (2000). *Guía completa de Helicicultura*. Cherasco. Italia: www.sirio.it/Ist.Elici/elicil
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). *Jornada de producción y comercialización de caracoles*. 22 de agosto de 2002. Buenos Aires. Argentina.
- Institut Internacional d'Helicicultura . (2006). *Sistema de producción a ciclo cerrado*. España.
www.helicicultura.com/Acercade.htm#SISTEMA
- Istituto Internazionale di Elicicoltura. Cherasco (2006). *Elicicoltura*. Italia: www.lumacheelici.com/en/
- Laborda, G. (2003). *Análisis de la Actividad de Cría de caracoles Comestibles Terrestres*. Tesis de Grado. Trabajo completo en www.redagrarria.com/ganaderia/Caracoles/0_presentacion.html
- Lagos, B. (2004). *Evaluación técnica económica de una crianza intensiva de caracoles (Helix aspersa)*. Tesis de Grado. Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de agronomía y Ingeniería forestal. Departamento de Ciencias Animales.
- Lagrifa, L. (2006). *Helicicultura. Cultivo del caracol terrestre*. www.lescargts.com.ar
- Lagrifa, L. (1999). *Helicicultura: cultivo del caracol terrestre*. Editado por Tolosa. La Plata. Argentina. 118 páginas.
- Marasco, F; Murciano, C. (2000). *Guía completa de la cría de caracoles*. Ed. De Vecchi, SA. Barcelona. España. 128 páginas.
- Marasco, F.; Murciano, C. (1986). *Guía completa de la cría de caracoles*. Barcelona. Ed. De Vecchi. España. Historia de la Elicina®. 2006 Chile. www.rie.cl/?a=38786
- Membriella, M. (2006). *Suplementación de caracoles Helix aspersa con diferentes especies vegetales obtenidas de cultivo hidropónico*. Anteproyecto de Tesis de Grado. FAUBA. Director: Olga M. González.
- Méndez. I. (2005). *Gel de baba de caracol*. CECyT- Miguel Otton, D.F. México.
www.ipn.mx/investigacion/catprod/documentos/.pdf
- Moyá, H. (2004). *Normativa Legal de la cría de caracoles comestibles*.
http://www.consumaseguridad.com/web/es/normativa_legal/2004/06/14/12848.php
- Murphy, B /2001). B., *Breeding and growing snails-commercially in Australia*.. RIRDC-Rural Industries Research Development Corporation,Kingston.
- Pro-Chile. (2004). *Estudio de situación y del mercado en Chile y en otros países efectuado por La Dirección de Promoción de Exportaciones – Pro Chile, dependiente de la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile* (formato PDF de 9 páginas).
www.exportapymes.com/documentos/productos/Pe1238_mercado_caracol_detierra.pdf
- Proyecto empresarial “Chacras Productivas”. (2006). *La Helicicultura*
www.google.com.ar/search?hl=es&q=chacras+productivas&meta
- Reglamentación 96/340/CEE. Mayo de 1996, modificatoria del Anexo II 92/118/CEE. Diario Oficial n° L 129
- Reglamentación de la actividad helicícola en Colombia y en Perú. (2007).
http://72.14.207.104/search?q=cache:5nVr7lmVXYAJ:www.sitec.cl/DOC/ANALISISDELANO_RMATI
-

Reglamentación para caracoles de tierra en Uruguay. (2003). www.agroindustrias.org/1-09-03_helicicultura_fichatecnica.shtml

Reglamentación para la producción, procesamiento y comercialización de caracoles de tierra en la Argentina. (2002). www.senasa.gov.ar/sanidad/caracol/caracol.php

Sabattini, A. (2003). *Helicicultura en Argentina*. 1ª Jornada de helicicultura. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación.

San Román, J; Giammarino, G.; Vidal S. (2004). *Manual helicícola: cría de caracoles a cielo abierto*. Ed. Orientación Gráfica. 175 páginas. Argentina

Servicio de información agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2004). www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/caracoles/principal.htm

Servicio de información. INDAP. Gobierno de Chile. (2005). *Diagnostico sanitario en caracoles Helix aspersa*. Publicación Técnica.

Thompson, R. (2005). *Raising Snails. The alternative Farming Systems Information Center. National agricultural Library SRB 96- 05*.

UBACyT. 2004-2007 (2007). *Conformación de una red de actores involucrados en la actividad helicícola rentable para alcanzar volúmenes exportables y contribuir a generar normativas que faciliten la comercialización de caracoles*. Análisis de sistemas de producción. Cátedra de Producciones Animales Alternativas. FAUBA.

Universidad de Verano de Teruel. (2005). *Seminario “Usos tradicionales del medio natural y desarrollo rural sostenible: aprovechamientos helicícolas”*. Beceite (Teruel). España.

REFERENCIAS.

- Acosta, M. (1997). *Psicología educativa*. Valencia, Venezuela. Editorial Almi C.A .
- Adam, F. (1987). *Andragogía y docencia universitaria*. Publicaciones de UNESR, Editorial Andragogic-Fidea. Caracas, Venezuela.
- Adam, F. (1977). *Andragogía en la Universidad Simón Rodríguez*. II revisión. Publicaciones de UNESR, Editorial Andragogic-Fidea. Caracas, Venezuela.
- Aldana, D., Frenkiel, L., Tapia, A., Pérez, S. y Sánchez, M. (2002). *Educación en la conservación y rehabilitamiento del caracol Strombus giga y de su hábitat en el Caribe*. Documento recuperado el 02-02-2008 de: www.mda.cinvestav.mx/.../habitats_esenciales/Aprende_jugando/juegos_doc/juego%20Historia_del_abuelo.doc
- Alvarado, L. (2003). *Análisis de algunos factores claves en la producción del caracol*. Revista IDIA XXI, año 2003, vol. N°5. Documento recuperado el 08-02-2008 de: <http://www.inta.gov.ar/ediciones/idia/alt/caracol01.pdf>
- Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación. (2007). *Reflexiones de la propuesta de la Ley Orgánica de Educación, Edición Especial*. Universidad de Carabobo. Dirección de Medios y Publicaciones, Publicaciones Degal C.A. Valencia, Venezuela
- Arenas, Z. (2006, noviembre 17). *Estrategia y Negocio*. Diario de circulación nacional: El Nacional, P. A-24. Venezuela.
- Arenas, Z. (2006, diciembre 11). *Estrategia y Negocio*. Diario de circulación nacional: El Nacional, P. A-19. Venezuela.
- Asociación de Cultivadores de Caracoles Uruguayos -ACCU- (2003). *Helicicultura*. Documento recuperado el 20-04-2007 de: <http://www.accुरुguay.org/quiensomos.html>
- Ausubel, D. (1968). *Psicología educacional: una visión cognitiva*. Nueva Cork, Editorial Richardand Winston.
- Balestrini, M. (2002). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas. Editorial BL Consultores y Asociados. 2º Edición.

- Bandura, A. (1977). *Teoría del aprendizaje social*. Nueva Jersey, Editorial Prentice Hall.
- Beaumont, O. (2007, febrero 15). *Investigadores Ucistas Desarrollarán Producción del Caracol Venezolano*. Semanario de circulación regional: Tiempo Universitario, P. 7. Carabobo.
- Bilbao, A., Serrano, J. y Crespo, A. (2005). *Manual de producción integrada para Andalucía*. Documento recuperado el 01-02-2008 de: <http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa/servlet/FrontController?action=SwitchRecord&table=60008&element=8096>
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*, Capítulo 11: Estrategias de Recogida y Análisis de la Información (Tercera Edición). España- Madrid. Editorial La Muralla.
- Borja, D. (2002). *Estudio de Pre factibilidad de la Cría de Escargot en Ecuador*. Documento recuperado el 24-04-2006 de: <http://www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/caracoles/pfcaracol.pdf>
- Boterf. (2001). *Ingeniería de las Competencias*. España: Gestión 2000.
- Canales, F., De Alvarado, E. y Pineda, B. (2006). *Metodología de la Investigación: Manual de Desarrollo de personal de Salud*. México. Editorial Limusa, S.A de Grupo Noriega Editores.
- CARAVEN. r. 1. (2006). *Núcleo de Desarrollo Endógeno para la Explotación del Caracol Venezolano*. SAPI: Propiedad Intelectual Colectiva Parcial. Venezuela- Carabobo.
- Centre de Recherche Poitou-Charentes –INRA- (1999). *Scargot*. Documento recuperado el 20-04-2007 de: http://www.poitou-charentes.inra.fr/l_inra_un_institut_national
- Centro de Capacitación a Distancia en Argentina. (S/f). *Curso On-line*. Documento recuperado el 25-04-2007 de: <http://acrux.org/caracoles/index.html>
- Centro de Capacitación a Distancia en Argentina. (S/f). *Curso On-line de Helicicultura*. Documento recuperado el 25-04-2007 de: <http://www.elsitioagricola.com/cursos/helix/distanciamlm/distanciamlm.asp>

- Centro de Enseñanza de Helix-Galicia de España (2004). *Información de Helicicultura*. Documento recuperado el 13-05-2006 de: <http://www.helixgalicia.com/cursos.htm>
- Centro de Enseñanza de Helix-Galicia de España (2007). *Invernaderos*. Documento recuperado el 25-04-2007 de: <http://www.helixgalicia.com/Cindex.htm>
- Consejo Federal de Inversiones de Argentina. (2003). *Perfil de Mercado del Caracol*. Documento recuperado el 14-05-2006 de: http://www.cfired.org.ar/esp2/eventos/Heli_video_sep/PERFIL%20DE%20ME RCADO.pdf
- COOPHEMS. (2000). *Helicicultura. De Sao Paulo- Brasil*. Documento recuperado el 15-04-2006 de: <http://www.coophems.com>
- Duque, M. (1995). *Estrategia Andragógicas de orientación y aprendizaje para la actualización de facilitadores del INCE*. Trabajo especial de grado en andragogía. INSTIA. Venezuela.
- Enciclonet. (2003). *Anatomía del Caracol*. Documento recuperado el 10-06-2006 de: <http://www.tingloop.com/helix/enciclo.htm>
- Fundación Biosfera de Argentina –FBA- (2000). *Convenio con la Universidad Nacional la Plata de Argentina. Curso de Helicicultura*. Documento recuperado el 20-04-2007 de: http://www.biosfera.org/galerias/galerias.php?gals=gal_caracoles
- Fundación Biosfera de Argentina –FBA- (2000). *Curso On-line de Helicicultura*. Documento recuperado el 20-04-2007 de: <http://www.biosfera.org/nosotros/>
- Fundación de Centro de Experimentación y Divulgación Científica - CEDIC – (2000). *Helicicultura Brasileira*. Documento recuperado el 20-04-2007 de: http://www.cedic.org.br/ibh_inst.asp
- Gallart, M. y Jacinto, C. (1995). *Competencias Laborales: tema clave en la articulación para la educación del trabajo*. Uruguay: OIT. Cintefor.
- García, M. (2003). *Nutrición de caracoles*. Revista IDIA XXI, año 2003, vol. N°5. Documento recuperado el 08-02-2008 de: <http://www.inta.gov.ar/ediciones/idia/alt/caracol02.pdf>

- Granja de Caracoles de Ceta será Pionera en Envasar su Caviar (2002 Junio 30).
Diario: El Progreso. España. Documento recuperado el 25-04-2007 de:
<http://www.helixgalicia.com/Cindex.htm>
- Grupo Zoo-Tecno-Campo de Argentina (2001). *Asesoría Zootécnica y Pecuaria*.
Documento recuperado el 20-04-2007 de: <http://www.zoetecnocampo.com/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*.
(Tercera Edición). México. Editorial Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*.
(Cuarta Edición). México. Editorial Mc Graw Hill.
- Hurtado, J. (2000). *Método de la Investigación Holística*. Instituto Universitario
Tecnológico Caripito. Venezuela- Caracas.
- Instituto Internacional de Helicicultura de Girona –IIHG- (1998). *Curso On- line de
Helicicultura*. Documento Recuperado el 20-04-2007 de:
<http://www.helicicultura.com/Castellano.htm>
- Istituto Internazionale di Elicicoltura di Cherasco Italia. (2000). *Elicicoltura di
Cherasco*. Documento recuperado el 20-04-2007 de: [http://www.lumache-
elici.com/es/index.html](http://www.lumache-elici.com/es/index.html)
- Johnon, R. (1991). *Estadística Elementa*. (Revisión en Español de la Obra Eementary
Statistics). México. Grupo Editorial Iberoamérica, S.A de C.V.
- Knowles, M. (1989). *La Práctica moderna de la educación en adultos. Pedagogía Vs.
Andragogía*. Reproducciones INSTIA. Caracas, Venezuela.
- Laguna, A. (2007, marzo 11). *Caracoles Venezolanos para Exportar*. Diario de
circulación regional: El Carabobeño. Cuerpo de nuevos emprendedores, p. 6.
Carabobo.
- Larousse. (2005). *El Pequeño Larousse Ilustrado*. (Edición undécima). México.
Ediciones Larousse, S.A. de C.V.
- Ley de los Consejos Comunales. *Colección Textos Legislativos*. Abril, 2006.
Depósito Legal: 1f8712006320777. Impreso en la República Bolivariana de
Venezuela.

- Ley Especial de Asociaciones Cooperativas. *Decreto n° 1.327 en la Gaceta Oficial n° 37.231. Extraordinario de fecha 2 de julio de 2001.* Venezuela.
- Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología e Innovación. *Gaceta Oficial n° 38.242. De fecha 3 de agosto de 2005.* Venezuela.
- Levy-Leboyer, C. (1996). *Gestión de Competencias.* España: Gestión 2000.
- Marticorena, R. (2003). *Manual de Manejo y Cultivo de Caracoles de Tierra.* España- Madrid. Ediciones Aerotécnicas, S.L.
- Martínez, M. (1991). *La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación.* Editorial texto. Caracas – Venezuela.
- Martínez, M. (2002). *Manual de Estudio de Estadística Aplicada a la Educación I.* (Material en elaboración). Venezuela- Carabobo. Publicaciones de Fa.C.E. U.C.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa.* Editorial Trillas. Primera Edición. México.
- Mayordomo, I. (2003). *Helicicultura, Cría biológica del caracol.* Ediciones Agrotécnicas, S.L . España.
- Nakano, O. y Alfaro, A. (1998). *Modelo de Educación Profesional Técnica.* Uruguay. (Banco Interamericano de Desarrollo)
- Nueva Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta Oficial n° 5453. Extraordinario de fecha 24 de marzo de 2000.* Venezuela. Editorial M. Cultural.
- Mayordomo, I. (2003). *Cría Biológica del Caracol.* España- Madrid. Ediciones Aerotécnicas, S.L.
- Méndez, C. (2001). *Metodología, Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación.* (Tercera Edición). Colombia. Editorial Mc Graw Hill.
- Naciones Unidas. (2004). *Base de datos Comtrade.* Documento recuperado el 10-06-2006 de: <http://unstats.un.org/unsd/comtrade/>
- Perea, J., R. Martín, A., García, R., Acero, A., Mayoral, E., Camacho, D. y Valerio. (2007). *RAEA-Helicicultura: Herramienta de conservación y desarrollo rural en Andalucía.* Revista Archivo Zootecnia, Año 2007, vol 56: 771-776.

Documento recuperado el 01-02-2008 de:
http://www.uco.es/organiza/servicios/publica/az/php/img/web/01_09_02_68RAEAPerea.pdf

Perea, J., R. Martín, R., Acero, E., Félix, A., Gómez, A., García-Mayoral, F., Peña, A. y García. (2006). *Selección de hábitat en caracoles terrestres y sus aplicaciones a la helicicultura*. Revista Archivo Zootecnia, Año 2006 vol. 55: 1-12. Documento recuperado el 01-02-2008 de:

http://www.uco.es/organiza/publica/az/php/img/web/10_10_44_01RevisionSeleccionPerea.pdf

Perea, J., R. Martín, R., Acero, E., Félix, A., Gómez, A., García-Mayoral, F., Peña, A. y García. (2006). *Las condiciones experimentales en los modelos de selección de microhábitat en caracoles terrestres*. Revista Archivo Zootecnia, Año 2006 vol. 55: 13-21. Documento recuperado el 01-02-2008 de:

http://www.uco.es/organiza/servicios/publica/az/php/img/web/10_11_23_02RevisionCondicionesPerea.pdf

Pérez, C. (2005). *Técnicas Estadísticas con SPSS 12: Aplicaciones al Análisis de Datos*. España- Madrid. Editorial Pearson Educación S.A.

Pinto, A. y Pernalet, N. (2003). *Apuntes de Estadística, con Aplicaciones de Procesadores*. (Material en elaboración). Venezuela- Carabobo. Publicaciones de Fa.C.E. U.C.

Propuesta de Ley Orgánica de la Cultura. (2005). *Hacia una Ley Orgánica de Cultura*. Documento recuperado el 19-02-2008 de:
www.alcaldiamayor.gob.ve/porta1/proyectocultura.doc -

Puerta, E., Urbina, J., Blanck, M., Granadillo, ., Blanchard, M., García, J., Vargas, P., et al. (S/f). *Bioestadística: Una Herramienta de la Investigación*. Venezuela- Carabobo. Ediciones del Consejo de Desarrollo, Humanístico y Tecnológico de la Universidad de Carabobo (CDCHT-UC).

Serrano, J. (2007, marzo 11). *Cooperativa: Talento para Exportar*. Diario de circulación nacional: Diario Ve, P. 30. Venezuela.

SIDCAI (2007). *Constancia de Registro*. Documento recuperado el 13-03-2007 de:
http://sidcai.oncti.gob.ve/cita_impression.php?tipo_institucion=2&codigo_institucion

Vidal, M. y Ortiz, F. (2005). *Pedagogical guide (self responsible learning) enabling student to be responsible for his own learning*. Documento recuperado el 10-01-

2008

de:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa/servlet/FrontController?action=SwitchRecord&table=51010&element=2043&ec=default>

UNESCO. (1996). *Ponencias pedagógicas convención de Cuba*. Publicaciones del INTIA. Caracas, Venezuela.

UNESR. (1984). *Alcances generales sobre la Andragogía*. (módulos 1-3). Caracas, Venezuela.

Urquiza, J. y Nebbia, F. (2007). *Análisis de producciones de animales alternativos con potencialidad de desarrollo inmediato y mediato en la República Argentina*. Revista de Alimentos Argentinos, Año 2007. Documento recuperado el 10-01-2008 de: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/carnes/Prod_alternativas2007.pdf

ANEXO N° 1: Reconocimiento IDEAS 2006-2007

TIEMPO UNIVERSITARIO Premio Municipal de Periodismo Digital 2005, Alcaldía de Naguanagua

Edición 534: Valencia, 5 de Febrero de 2007 / 4ª Etapa / Año XII N° 534

Exportaciones para mercado internacional

Investigadores ucistas desarrollarán producción del caracol venezolano

Octavio Beaumont R.

El proyecto "Núcleo de desarrollo para la explotación pecuario-industrial del caracol", fue galardonado con el tercer lugar en el Concurso Ideas 2006-2007.



Las investigadoras Ivana Silva Pernalete e Ivaneth Silva Pernalete. (Foto: Rafael Ojeda)

Para cubrir una demanda insatisfecha y en crecimiento del mercado mundial del caracol, un grupo de emprendedores carabobeños desarrolló un esquema de producción y comercialización del molusco, a partir de núcleos independientes de asentamientos campesinos en el estado Carabobo.

Esta información fue suministrada por las investigadoras, Ivana e Ivaneth Silva Pernalete.

Ivana Silva es Licenciada en Educación, magna cum laude, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Unefa, también cursa Postgrado en la UC.

Ivaneth Silva, es auditora de normas ISO 9000 y ganadora de varios premios internacionales para la UC; y Juan Carlos Ataya, profesor en la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería y cursa un postgrado en la UC.

Igualmente, informaron que el proyecto Núcleo de desarrollo para la explotación pecuario-industrial del caracol, galardonado con el tercer lugar en el Concurso Ideas 2006, fue presentado por los emprendedores Ivaneth Silva Pernalete, Ivana Johana Silva, Juan Carlos Ataya, Luis Enrique Rubiños y Fernando Castro, del cooperativo Caracoles de Venezuela o Caraven, R.L.

Señalaron que la iniciativa presentada por Caraven, apunta a desarrollar una planta para la explotación y exportación del caracol, dado que los emprendedores trabajan la helicultura, un concepto moderno y nuevo en Venezuela que significa "Cría a Ciclo

Biológico Completo de Caracoles Comestibles Terrestres”. Caraven cría la especie *Helix aspersa* Müller, que abunda en el país y es de gran demanda mundial.

Reiteraron que la propuesta promueve la participación protagónica de la comunidad dentro de las actividades de explotación, con el fin de propiciar su propio desarrollo.

Destacaron que el objetivo es permitir que las poblaciones se incorporen en el mercado laboral con una nueva propuesta de explotación de moluscos, que se conoce como pecuaria alternativa.

Precisaron que los emprendedores prevén que el proceso de exportación del producto se verá facilitado por el hecho de que los principales países consumidores de caracol -como lo son China, Francia, Grecia, España e Italia, no sólo han aumentado sus importaciones del producto en los últimos años, sino que además mantienen excelentes relaciones con Venezuela.

Un modelo de producción

Recalaron que el jurado de Ideas 2006, valoró que Caraven plantea un nuevo esquema de producción del caracol venezolano a gran escala, bajo reglamentación internacional y que planean comercializarlo a través de la creación de Asovenex o Asociación Venezolana de Exportaciones Exóticas, donde se agruparían junto a otras iniciativas enfocadas a estos nuevos nichos de mercado.

Además, el comité evaluador, precisó que la iniciativa propone un modelo de producción a través núcleos independientes en zonas rurales, que beneficiará a la población campesina del Estado Carabobo.

Por otra parte, Ivaneth Silva Pernalette, en representación de su equipo, expresó que el haber participado en el Concurso Ideas, significó una experiencia sin precedentes. “El concurso fue algo más que un hito en nuestra recién iniciada carrera como entrepreneurs , sobretodo por haber tenido la oportunidad de compartir con personas afines, ampliando las redes de contactos, tan importantes en la actualidad”.

Así mismo, indicó que la capacitación recibida fue sin lugar a dudas uno de los aspectos más importantes en su experiencia. “Lo que a nuestro juicio resulta más significativo es el acompañamiento post concurso, que nos garantiza la consecución de nuestras metas”.

Confesó que Ideas tiene como objetivo promover la generación de nuevos negocios en Venezuela, para crear un impacto económico positivo en el país.

El concurso-apuntaron- fue organizado por Innovex, Cantv, Mercantil, Siemens y McKinsey & Company, cuenta con el apoyo del IESA e igualmente, está respaldado por un grupo de empresas líderes en diversos sectores económicos e industriales en Venezuela en calidad de patrocinantes. Ideas cuenta también con el apoyo de una Red de Tutores, conformada por 29 centros de educación superior del país.

Explicaron que su meta es convertir a Venezuela en potencia exportadora de caracol.

Tienen previsto durante el primer año entrenarse en la materia con expertos franceses desde un núcleo piloto que podrán desarrollar para la cría en La Entrada, municipio Naguanagua, además extenderían la explotación a otros tres núcleos y en total generarán 216 empleos directos.

ANEXO N° 2: Instrumentos de recolección de la Información

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POST GRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



Encuesta Socio-Económico-Educativa (Tipo A)

Estimado Encuestado:

El presente instrumento de recolección de información, es para el desarrollo del proyecto de tesis de Maestría, titulado: INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela r.l. “CARAVEN”, que está adscrito a la Universidad de Carabobo; éste busca describir, diagnosticar, identificar, las potencialidades que tiene el capital social para desarrollar hacia la helicultura.

La misma suministra interrogantes de tipo socio-económico-educativa sobre sus datos personales, puntos de vista, experiencias y conocimientos del cultivo del caracol. La información que se responda será tratada con estricta confidencialidad y de uso interno (cada encuestado se le asignará un código al momento de elaborar el informe de investigación); por tal razón, se le agradece que al llenar la presente encuesta, lo haga con la mayor sinceridad posible pues de ellos depende la obtención de datos objetivos que permitirá atenderle de manera efectiva e individualizada.

Instrucciones para responder la encuesta:

- Lee determinadamente cada pregunta antes de responder.
- Responde con toda sinceridad.
- Escribe con letra clara.
- En caso de duda, deje la pregunta sin responder y consulte al encuestador de manera presencial u on-line.
- Rellene el óvalo (O) donde aparezca la respuesta que debe seleccionar. Y responda de manera escrita cuando se le indique. Ejemplo:

1. Nombres y Apellidos: Ivana Johanet Silva Pernalette:
2. Sexo: Femenino: (●) Masculino: (○)

DATOS PERSONALES

1. **Sexo:** F: (O) M: (O)

2. **¿Cuántos años tienes?** _____

3. **Tu nacionalidad es:** _____

4. **Participas Comunitariamente en**

Asociación de Vecinos: (O) Consejo Comunal (O) Otros: (O) Ninguno: (O)

Específica: _____

CONDICIÓN DE EMPLEO

5. **Tu ocupación actual es:**

Desempleado:(O) Empleado Privado/Asalariado:(O) Empleado

Privado/Asalariado:(O) Comerciante:(O) Empresario: (O) Jubilado: (O)

Dedicación exclusiva al estudio: (O)

Otro: _____

NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y CAPACITACIÓN:

6. **Tu grado de instrucción es:**

Primaria: (O) Bachiller: (O) T.S.U: (O) Profesional: (O) Especialista: (O)

Magíster: (O) Doctor: (O)

Otro: _____

7. **¿Participas en cursos actualmente?**

Si: (O) No: (O)

¿Cuáles y dónde?: _____

8. **Costeados por:**

Beca: (O) Préstamos: (O) Recursos propios: (O)

Otros: _____

Si tiene Beca. Institución que Otorga la

Beca: _____

Tipo de

Beca: _____

Monto de la

Beca: _____

CONDICIÓN DE HÁBITAT

¿En dónde vives?:

Casa:(O) Quinta:(O) Finca:(O) Apartamento:(O) Otros (O)

10. Tu vivienda es:

Propia:(O) Alquilada:(O) Prestada: (O)

11. ¿Con cuales servicios públicos básicos cuentas?

Agua: (O) Luz: (O) Teléfonos: (O) Cloacas: (O) Gas: (O)

Aseo Urbano: (O) Otros:

PODER ADQUISITIVO

12. El ingreso mensual de la familia se ubica:

(O): Menos ingreso a 680.000Bs (680Bs. F)

(O): 681.000Bs (681Bs. F) a 1.100.000Bs (1100Bs. F)

(O): 1.101.000Bs (1101Bs. F) a 2.500.000Bs (2500Bs. F)

(O): 2.501.000Bs (2501Bs. F) a más ingreso.

MEDIOS DE TRANSPORTE

13¿Tienes vehículos propio?

Si:(O) No:(O)

14. Tu normalmente te trasladas en:

Autobús universitario (O) Carro familiar (O) Transp.Público (O)

Transp. Privado (O) A pié (O)

Encuesta Diagnóstica de la Potencialidad en Helicicultura (Tipo B)

La presente encuesta, va dirigida expresamente al diagnóstico de la capacidad de realizar la actividad del cultivo del caracol.

Instrucciones para responder los siguientes interrogantes:

- Lee determinadamente cada pregunta antes de responder.
- Responde con toda sinceridad.
- Marque con una (X) donde aparezca la respuesta que debe seleccionar según la posibilidad de respuesta.
- Seleccione sólo una opción de respuesta para cada ítem o pregunta, por ser de naturaleza excluyente.

Ejemplo:

Ítems y respuestas	Si	No
1. ¿Cree que está recibiendo un salario Justo por su trabajo?		X
2. ¿Las aduanas se caracterizan por que sus funcionarios practican el soborno?	X	

Ítems y respuestas	SI	NO
15. ¿Conoce la Helicicultura?		
16. ¿Le gustaría conocer la Helicicultura, es decir, el cultivo de caracol?		
17. ¿Desea tener un criadero de caracoles?		
18. ¿Estaría dispuesto a colaborar en el primer núcleo piloto experimental de helicicultura?		
19. ¿Tiene experiencia zootécnica?		
20. ¿Tiene experiencia personal en la pecuaria tradicional, como por ejemplo: ganadería, avicultura, otros?		
21. ¿Tiene experiencia personal en la pecuaria no tradicional, como por ejemplo: fungicultura, ranicultura, apicultura, otros?		
22. ¿Cuenta con recurso humano, como por ejemplo: familiares, amistades cercanas y/o trabajadores, que laborarían con usted si tuviese un negocio?		
23. ¿Posee como mínimo 500 mt ² de terreno ocioso para el montaje de un criadero de caracol terrestre?		
24. ¿Posee algún Registro legal para laborar, como: Compañía Anónima, Firma Personal, Cooperativa, otros ?		
25. ¿Cuenta con capital financiero propio para iniciarse en la helicicultura?		
26. ¿Estaría dispuesto a solicitar un crédito por la banca privada para iniciarse en la helicicultura?		
27. ¿Estaría dispuesto a solicitar un crédito por el estado para iniciarse en la helicicultura?		
28. ¿Tiene posibilidades de conseguir fondos donados para iniciarse en la actividad helicícola?		
29. ¿Conoce todo el procedimiento básico del cultivo del caracol terrestre?		
30. ¿Estaría dispuesto en capacitarse en helicicultura?		
31. ¿Está dispuesto a recibir cursos de inducción de cooperativismo por la Sunacoop?		

Encuesta Identificación de las Competencias para el Desarrollo de la Helicicultura (Tipo C)

Esta última sección de la encuesta, es una prueba sencilla de selección múltiple, basada en los conocimientos generales que se considera que debiese poseer el encuestado. Es un diagnóstico, que permitirá identificar las áreas de conocimientos que la Cooperativa CARAVEN deberá profundizar para el momento de la capacitación del recurso humano, por lo que, el encuestado no tiene por qué sentirse intimidado ante el instrumento si no es especialista del tema.

Instrucciones para responder las preguntas:

- Lee determinadamente cada pregunta antes de responder.
 - Responde con toda sinceridad.
 - En caso de duda, deje la pregunta sin responder y consulte al encuestador de manera presencial u on-line.
 - Marque con una (X) el entre paréntesis donde aparezcan las respuestas que debe seleccionar.
 - Cada interrogante tiene por lo mimito dos respuestas verdaderas.
- Ejemplo:

1. ¿Qué tipos de medio de comunicación masivo existen?

- () La telepatía.
- (X) La televisión.
- (X) La radio.
- (X) La prensa escrita.
- () La brujería.
- () Los sueños.
- (X) La Web.

32. El caracol terrestre es considerado como un:

Molusco, ovíparo, invertebrado, helícido, gasterópodo.

Ovíparo, vertebrado, reptil, gasterópodo, helícido.

Vertebrado, mamífero, helícido, molusco, cristata.

Mamífero, invertebrado, reptil, cristata, gasterópodo,

Invertebrado, ovíparo, molusco, helícido, cristata.

Reptil, vertebrado, ovíparo, paraora cristata, molusco.

33. La helicultura se acredita en Argentina, como:

Un curso.

Un oficio agropecuario

Una investigación.

Una Licenciatura.

Un oficio zootécnico.

Un Doctorado

Un oficio agrícola.

34. La secuencia en para cultivar la especie de caracol, es la:

Reproducción/ incubación/ cría/ limpieza/ engorde / cría.

Cría / reproducción/ incubación/ engorde / limpieza/ cría.

Cría / reproducción/ incubación/ engorde / cría / limpieza.

Incubación/cría/ limpieza/ engorde/ cría/ reproducción.

35. El nombre que se le asigna al espacio donde se cultiva el caracol es:

Invernáculo.

Vividero

Cobertizo.

Criadero Base.

Vivero.

Invernadero.

36. El procedimiento de explotación del caracol según los especialistas, se les conocen con el nombre de:

Método de cultivo cuasi-cerrado.

Crianza técnica hidropónica.

Método de cultivo cuasi-abierto.

Crianza artesanal asistida.

Sistema biológico intensivo.

Crianza híbrida mixta.

Método de cultivo cuasi-mixto.

37. El caracol se alimenta de:

Menta

Pienso

Lavanda

Repollo

Acelga

Anís.

Caracolina.

38. Las partes del caracol útil para la industria farmacológica-cosmética, son:

Los excrementos, concha y cría.

La hematopáncrea, carne y dardo calcáreo.

La concha, hematopáncrea y concha.

La carne, cría y vísceras.

Las vísceras, hematopáncreas y excremento.

La baba, concha y dardo calcáreo.

La cría, las vísceras y la carne.

El dardo calcáreo, los excrementos y la cría.

39. La carne de caracol se presenta para consumo humano, bajo el formato:

Congelado

- Vivo
- Deshidratado
- Enlatado
- Envasado
- Cocido
- Disecado.
- Preparado

40. La especie más conocida del caracol terrestre para el consumo humano, es el:

- Otala Lactea Muoller.
- Gros gris.
- Helix Aspersa Muller.
- Helix Aspersa MaximaTaylor.
- Gros Blanc.
- Helix Potamia.
- Petit Gris.
- Helix Pomatia Linnaeus.

41. Se puede explotar el turismo en helicicultura, a través del:

- Sistema asistido elemental y proceso de explotación.
- Proceso de purgado y sistema de hibernación
- Sistema artesanal asistido y proceso gastronómico y proceso de eco.museos.

- Proceso de explotación y sistema asistido elemental.
- Proceso de hibernación y sistema de purgado.
- Sistema de transporte ecológico y sistema artesanal asistido.
- Proceso gastronómico y eco-museos.

42. Las otras maneras de aprovechar el caracol, es como:

- Betún, carnada y cera.
- Ornamento, abono y cera
- Pigmento, sustrato y padrotes.
- Padrotes, abono y carnada.
- Sustrato, ornamento y tinte.
- Cera, betún y ornamento.
- Abono, pigmento y padrotes.
- Carnada, sustrato y betún
- Tinte, betún y abono

ANEXO N° 3: Formato de Validación de experto

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POST GRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



Datos del Experto:

Nombres y Apellidos: _____

C.I.: _____

Telefono: _____

Correo Electrónico: _____

Área de Conocimiento: _____

Institución donde Labora: _____

Título de Pregrado: _____

Año de Egresado: _____

Título de Postgrado: _____

Año de Egresado: _____

Título de Doctorado: _____

Año de Egresado: _____

Observaciones:

Por tanto, se estimó que este instrumento es VALIDO para su aplicación en la investigación: “INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela r.l. “CARAVEN”).”

Firma

FORMATO DE VALIDACION

INSTRUMENTO TIPO A									
ITEM	PERTINENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA		DEJAR	MODIFICAR	QUITAR
	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
1	X						X		
2	X						X		
3	X						X		
4	X						X		
5	X						X		
6	X						X		
7	X						X		
8	X						X		
9	X						X		
10	X						X		
11	X						X		
12	X						X		
13	X						X		
14	X						X		
INSTRUMENTO TIPO B									
15	X						X		
16	X						X		
17	X						X		
18	X						X		
19	X						X		
20	X						X		
21	X						X		
22	X						X		
23	X						X		
24	X						X		
25	X						X		
26	X						X		
27	X						X		
28	X						X		
29	X						X		
30	X						X		

31	X						X		
INSTRUMENTO TIPO C									
32	X						X		
33	X						X		
34	X						X		
35	X						X		
36	X						X		
37	X						X		
38	X						X		
39	X						X		
40	X						X		
41	X						X		
42	X						X		

Firma

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POST GRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



Datos del Experto:

Nombres y Apellidos: _____

C.I.: _____

Telefono: _____

Correo Electrónico: _____

Área de Conocimiento: _____

Institución donde Labora: _____

Título de Pregrado: _____

Año de Egresado: _____

Título de Postgrado: _____

Año de Egresado: _____

Título de Doctorado: _____

Año de Egresado: _____

Observaciones:

Por tanto, se estimó que este instrumento es VALIDO para su aplicación en la investigación: “INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela r.l. “CARAVEN”).”

Firma

FORMATO DE VALIDACION

INSTRUMENTO TIPO A									
ITEM	PERTINENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA		DEJAR	MODIFICAR	QUITAR
	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
1	X						X		
2	X						X		
3	X						X		
4	X						X		
5	X						X		
6	X						X		
7	X						X		
8	X						X		
9	X						X		
10	X						X		
11	X						X		
12	X						X		
13	X						X		
14	X						X		
INSTRUMENTO TIPO B									
15	X						X		
16	X						X		
17	X						X		
18	X						X		
19	X						X		
20	X						X		
21	X						X		
22	X						X		
23	X						X		
24	X						X		
25	X						X		
26	X						X		
27	X						X		
28	X						X		
29	X						X		
30	X						X		

31	X						X		
INSTRUMENTO TIPO C									
32	X						X		
33	X						X		
34	X						X		
35	X						X		
36	X						X		
37	X						X		
38	X						X		
39	X						X		
40	X						X		
41	X						X		
42	X						X		

Firma

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POST GRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



Datos del Experto:

Nombres y Apellidos: _____

C.I.: _____

Telefono: _____

Correo Electrónico: _____

Área de Conocimiento: _____

Institución donde Labora: _____

Título de Pregrado: _____

Año de Egresado: _____

Título de Postgrado: _____

Año de Egresado: _____

Título de Doctorado: _____

Año de Egresado: _____

Observaciones:

Por tanto, se estimó que este instrumento es VALIDO para su aplicación en la investigación: “INDUCCIÓN EDUCATIVA EN HELICICULTURA (Propuesta para la Cooperativa Caracoles de Venezuela r.l. “CARAVEN”).”

Firma

FORMATO DE VALIDACION

INSTRUMENTO TIPO A									
ITEM	PERTINENCIA		CLARIDAD		COHERENCIA		DEJAR	MODIFICAR	QUITAR
	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
1	X						X		
2	X						X		
3	X						X		
4	X						X		
5	X						X		
6	X						X		
7	X						X		
8	X						X		
9	X						X		
10	X						X		
11	X						X		
12	X						X		
13	X						X		
14	X						X		
INSTRUMENTO TIPO B									
15	X						X		
16	X						X		
17	X						X		
18	X						X		
19	X						X		
20	X						X		
21	X						X		
22	X						X		
23	X						X		
24	X						X		
25	X						X		
26	X						X		
27	X						X		
28	X						X		
29	X						X		

30	X						X		
31	X						X		
INSTRUMENTO TIPO C									
32	X						X		
33	X						X		
34	X						X		
35	X						X		
36	X						X		
37	X						X		
38	X						X		
39	X						X		
40	X						X		
41	X						X		
42	X						X		

Firma

ANEXO N° 4: Calculo del Coeficiente de confiabilidad

Sujetos	Ítems																																	Total				
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61		62	63		
1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	28
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
4	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	22	
5	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
p	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	1	0,6	0,8	0,6	1	0,6	0,8	0,8	1	0,8	0,6	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	10,16	
q	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0	0,4	0,2	0,4	0	0,4	0,2	0,2	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	
p*q	0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,24	0,16	0,16	0,24	0,24	0,16	0,16	0,16	0,24	0,16	0,16	0,16	0	0,24	0,16	0,24	0	0,24	0,16	0,16	0	0,16	0,24	0,16	0,16	0	0,16	0,24	0,16	0,16	0,24	0,24	5,6

$$K_{20} = \frac{n}{n-1} * \frac{(Vt - \sum p * q)}{Vt} = \frac{35}{34} * \frac{(10,16 - 5,6)}{5,6} = 0,84$$