



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

“Experiencias socioeducativas desarrolladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona Miraflor, municipio de Estelí.”

Trabajo de seminario de graduación para optar

al grado de

Licenciado en Trabajo Social

Autores

Claudia Lisseth Gutiérrez Castellón

Karen Junieth Rodríguez Romero

Jerry Jaret Ruiz Gradiz

Tutora

M.Sc. Martha Miurell Suárez Soza

Estelí, 19 de enero del 2018





“Todo el que disfruta cree que lo que importa del árbol es el fruto, cuando en realidad es la semilla. He aquí la diferencia entre los que creen y los que disfrutan”.

Friedrich Nietzsche (1844-1900)

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo con mucho amor y agradecimiento a:

Dios, Hijo y Espíritu Santo por habernos permitido culminar con éxito el esfuerzo de todos estos años de estudios.

A nuestros padres, madres, abuelos, abuelas, esposa e hijos, por habernos apoyado siempre, por sus consejos, sus valores, por la motivación que nos han permitido ser personas de bien, para aportar dentro de la sociedad y nuestra familia, pero más que nada, por su paciencia, comprensión y amor.

A nuestra docente y tutora M.Sc. Miurel Suárez Soza, por ser parte de nuestra vida personal y profesional, durante todo este proceso de sistematización.

A los estudiantes del programa UNICAM, que fueron voluntarios y protagonistas en esta sistematización, por ser entes comprometidos con el cambio propio y social. Por ser valientes durante todo este proceso que conllevo, un esfuerzo mutuo. Además, de formar parte de una comunidad humanista.

Pero también, a nuestras personas por ser quienes somos y luchar contra el tiempo para terminar con éxito este trabajo.

Claudia Lisseth Gutiérrez Castellón

Karen Junieth Rodríguez Romero

Jerry Jaret Ruiz Gradiz

Agradecimiento

Realizar una Sistematización, no es un proceso fácil, requiere de gran dedicación, conocimiento y apoyo de muchas personas; por esta razón, agradecemos:

Primeramente, a Dios Nuestro Señor, por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza y principalmente por habernos dado un buen suspiro de su fuerza para lograr culminar con éxito nuestra sistematización.

A nuestros padres, madres, abuelos y abuelas por habernos apoyado en todo momento, por los valores que nos han inculcado, y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas. Sobre todo, por ser un ejemplo a seguir.

A nuestros hijos, quienes les dejaremos este triunfo como ejemplo de perseverancia, sacrificio y esmero.

A la maestra M.Sc. Karen Velásquez Meza por su apoyo en el proceso de Prácticas de Profesionalización en el programa UNICAM FAREM-Estelí, su motivación y disposición para facilitarnos información en el trabajo de sistematización.

Asimismo, a los docentes que fueron parte de nuestra formación académica durante los cinco años de carrera, y en especial a M.Sc. Miurell Suárez Soza por la entereza y la loable labor que realizó al guiarnos en la elaboración de esta tesis.

Y a nuestros amigos, amigas y colegas colaboradores que han estado en las buenas y en las malas, por las risas entre los momentos de cansancios y por compartir con nosotros un proceso de trabajo arduo, lleno de dificultades y logros.

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutora, ratifico que el Trabajo de Sistematización titulado: “**Experiencias socioeducativas desarrolladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona Mirafior, municipio de Estelí.**”, realizado por los estudiantes **Claudia Lisseth Gutiérrez Castellón, Karen Junieth Rodríguez Romero y Jerry Jaret Ruiz Gradiz** para optar al grado académico de Licenciatura en Trabajo Social por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-MANAGUA; ha sido concluido satisfactoriamente.

Dicho trabajo cumple con los requisitos y méritos académico-científicos establecidos en la normativa para las modalidades de graduación como formas de culminación de estudios, a través de la asignatura de Seminario de Graduación, han incorporado los aportes y sugerencias del Jurado examinador y cumple con los requisitos académicos, para optar al título de Licenciatura en Trabajo Social.

Para que conste a los efectos oportunos, extendiendo la presente en la ciudad de Estelí, a los veinte días del mes de enero del año dos mil dieciocho.

Cordialmente,

M.Sc. Martha Miurel Suárez Soza
Trabajo Social - Docente
UNAN-Managua/FAREM-Estelí

Resumen

El programa UNICAM - subzona de Miraflores representa una experiencia trascendental, desarrollando oportunidades educativas teóricas y prácticas, llevando la universidad al campo a través de la metodología de la Escuela Nueva propiciando la integración y la formación de profesionales contextualizados a la realidad comunitaria.

La sistematización tiene como objetivo rescatar, reconstruir y valorar las experiencias socioeducativas desarrolladas y se centró en las vivencias y las experiencias socioeducativas acumuladas por los estudiantes. Corresponde al paradigma cualitativo, el enfoque está centrado en un proceso de intervención participativa, en función del alcance es una sistematización total, porque abarca la totalidad de la experiencia. Por el tipo de experiencia se trata de una sistematización de programas y retrospectiva porque se realizó en el último año de ejecución del programa.

Participaron 21 estudiantes y 5 docentes, se aplicaron técnicas de recolección analíticas y participativas: observación, muestra del tiempo- línea del tiempo, entrevistas a profundidad, taller de reconocimiento emprendimiento e innovación y test de valoración de desarrollo de competencias.

La información fue clasificada a partir de los ejes, categorías y subcategorías, posterior a la etapa de análisis crítico e interpretativo se identificaron las conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones. Los resultados evidencian que el proceso de formación fue una fase para afianzar su sentido de pertenencia con su realidad, desarrollando competencias para la innovación, emprendimiento y sostenibilidad de los recursos personales y colectivos; posibilitando estrategias de sobrevivencia que los ubica como protagonistas de los cambios y aportando al desarrollo familiar y comunitario.

Índice

Contenido

I.	Introducción	13
II.	Justificación	16
III.	Tema Objetivo, Objeto y Ejes de sistematización	19
IV.	Contexto teórico	20
	4.1 Fundamentación Histórica	20
	4.1.1 El Desarrollo Rural en Nicaragua	20
	4.1.2 Contexto Nacional y Local	21
	4.1.3. Perspectivas teóricas del desarrollo rural	24
	4.1.4 Educación Popular basada en la Teoría Paulo Freire (aporte a educación en el campo)	26
	4.1.5 Perspectivas teóricas del campesinado nicaragüense	28
	4.1.6 Ajuste estructural y de diversificación de las alternativas del desarrollo rural (1990 – 2010)	28
	4.1.7 Proyección y alcance (condiciones de enseñanza en el área rural)	30
	4.1.8 Ámbitos de acción ruralidad educativa	30
	4.2 Fundamentación epistemológica del programa UNICAM	31
	4.2.1 “Una alternativa de formación superior para jóvenes rurales de Nicaragua”	31
	4.3 Las Competencias	34
	4.3.1 Competencias Genéricas:	34
	4.3.2 Competencias Específicas:	34
	4.4 Ejes curriculares del Programa UNICAM	36
	4.4.1 Plan de estudios del Programa UNICAM	36
	Malla Curricular	37
	4.5 Metodología pedagógica Escuela Nueva	38
	4.5.1 Misión, Visión de UNICAM	39
	4.6 Perfil profesional de la Ingeniería en Desarrollo Rural	39
	4.6.1 Perfil ocupacional de competencias	40
	4.6.2 Perfil de la formación en Desarrollo Rural Sostenible	42
V.	Metodología	43
	Fase 1: Elaboración de diseño metodológico de la sistematización	44
	Fase 2: Reconstrucción de la experiencia vivida	48

Fase 3: Análisis e interpretación de la experiencia	49
Fase 4: Conclusiones recomendaciones y lecciones aprendidas	50
Fase 5: Elaboración de informe final.....	50
VI. Consideraciones éticas	52
Reconstrucción de la experiencia - Línea de Tiempo Programa UNICAM.....	55
Fuente propia.....	55
2012- Inicio del proceso Académico.....	56
2013- Especialización de Técnico Medio	57
2014- Cambios Académicos y Organizativos	57
2015- Modelo Emprendimiento.....	58
2016- Proyecto Socioeconómicos.....	59
2017- Evaluación Académica.....	60
VII. Análisis e interpretación de la experiencia “puntos de llegada”	61
7.1 Caracterización del grupo “32 estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible en la zona de Miraflores”.....	62
7.2 Contexto de desarrollo de los estudiantes	70
7.3 Identidad colectiva y socialización.....	73
7.4 Motivación personal y colectiva	75
7.5 Experiencias socioeducativas y fortalezas.....	79
7.5.1 Desarrollo de competencias	80
7.5.2 Competencias de formación general.....	80
7.5.3 Un componente sociocultural	84
7.5.4 Un componente de formación en producción agropecuaria sostenible	87
7.6 Dificultades en las experiencias socioeducativas	87
7.7 Dificultades Institucionales.....	88
7.7.1 Cambios organizativos del programa UNICAM.....	88
7.7.2 Seguimiento institucional y motivación al programa UNICAM.....	89
7.8 Dificultades Familiares	90
7.8.1 Poder centralizado en las decisiones de los adultos limitan las oportunidades de desarrollo de los estudiantes.....	90
7.8.2 Concepciones y prácticas desiguales de género “madres solteras no fueron apoyadas para la formación educativa de sus hijas e hijos).....	91
7.9 Dificultades Personales	91
7.9.1 Dificultades para el uso de las Tecnologías Informáticas (TICs).....	91

7.10 Dificultades Comunitarias	92
7.10.1 Territorialmente la zona no tiene acceso a Internet ni medios tecnológicos.	92
7.11 Dificultades Familiares-Personales	93
7.11.1 Disponibilidades de recursos económicos para el apoyo de los procesos educativos . 93	
7.11.2 Negatividad y conformismo de las familias para apoyar y motivar los procesos de formación profesional de sus hijas e hijos.	94
7.12 Dificultades identificadas por los Docentes en las experiencias socioeducativas de los estudiantes	95
7.13 Retos, proyecto de vida y nuevos paradigmas	97
7.13.1 La visión de futuro centrada en el desarrollo educativo	97
7.13.2 La dinámica teórica y práctica	97
7.13.3 Potenciando los talentos personales	98
7.13.4 Continuidad del Programa UNICAM	98
7.13.5 Innovación e independencia laboral	99
7.13.6 Proyecto de vida e inicio del desarrollo económico de la familia	99
VIII. Conclusiones	100
IX. Lecciones aprendidas	102
X. Recomendaciones	105
XI. Referencias Bibliográficas	106
XII. Anexos	108

I. Introducción

El presente documento corresponde al informe final de sistematización de experiencia como requisito de culminación de estudios de la licenciatura en Trabajo Social *“Experiencias socioeducativas desarrolladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona Miraflor, municipio de Estelí”*.

Es importante mencionar que la experiencia de sistematización surge de la vinculación de las Prácticas de Profesionalización con la modalidad de culminación de estudios Seminario de Graduación, conformando así el equipo de sistematización.

Dicha sistematización pretende reconstruir y valorar las experiencias socioeducativas de los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona Miraflor, Municipio de Estelí; centrándonos en el impacto de UNICAM en el desarrollo socioeducativo de los 32 estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

Se definieron las vivencias de los estudiantes y las experiencias socioeducativas acumuladas por los estudiantes como los enfoques o hilo conductor de la experiencia a sistematizar.

El proceso de sistematización se realizó bajo el paradigma cualitativo, con la participación de 21 estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM y 5 docentes. Las técnicas aplicadas durante la etapa fueron la observación no participante, observación participante, muestras de tiempo-línea del tiempo, entrevista a profundidad, test de valoración de competencias y taller reconocimiento de emprendimiento e innovación.

El trabajo está estructurado en diez capítulos como componentes principales:

I capítulo: la parte introductoria que se deriva de tres apartados; introducción, proyecto en el que se inscribe la experiencia, justificación.

II capítulo: línea de salida, tema, objetivo, objeto y ejes de sistematización.

III capítulo: contexto teórico, está estructurado: fundamentación teórica, perspectivas teóricas del desarrollo, fundamentación epistemológica del programa, competencias ejes curriculares, plan del programa y malla curricular, metodología del programa, perfil de la carrera.

IV capítulo: metodología, aquí se plantea el enfoque filosófico de la sistematización y las fases de la sistematización.

V capítulo: consideraciones éticas del proceso de sistematización.

VI capítulo: reconstrucción de la experiencia.

VII capítulo: análisis e interpretación de la experiencia “Puntos de llegada”

VIII capítulo: conclusiones.

IX capítulo: lecciones aprendidas.

X capítulo: recomendaciones.

XI capítulo: referentes bibliográficos.

XII capítulo: anexos.

Proyecto en que se inscribe la experiencia

El programa Universidad en el Campo (UNICAM), es una estrategia dirigida a cubrir la necesidad de fácil acceso a la educación superior, con disciplinas científicas pertinentes a las necesidades de la localidad, este programa también se ha desarrollado en países como México, Colombia y Bolivia con el acompañamiento y asesoría en un primer inicio de universidades de España e Italia.

La UNAN–Managua coordina el programa a nivel nacional con representantes de las facultades, los primeros tres años de ejecución fue financiado por la Unión Europea y posteriormente quedo únicamente con el presupuesto constitucional de las universidades (6% constitucional), esto implico grandes cambios en todo el programa, en sus inicios se les garantizaba a los estudiantes material didáctico gratuito para cada uno de los beneficiarios.

Este programa plantea como línea estratégica de trabajo la innovación, emprendimiento, la auto sostenibilidad, brindando herramientas teóricas para la creación de agro negocios, transformación de la materia prima, fortaleciendo las prácticas y técnicas de agro negocios, generación de ingresos y valor agregado a sus productos y a las prácticas técnicas de producción en lácteos, botánica, granjas, hortalizas.

La FAREM-Estelí, ha asumido en la región norte un rol beligerante en el desarrollo de esta experiencia académica, actualmente están en vigencia las experiencias del programa de UNICAM en Mirafior- Municipio de Estelí y San Juan de Limay desarrollando experiencias de fortalecimiento de capacidades en diferentes sectores y gremios.

Para la Facultad Regional Multidisciplinaria UNICAM, fue una experiencia trascendental, 5 años de experiencia acumulada con estudiantes rurales, desarrollando oportunidades educativas y llevando la universidad al campo, en esta experiencia han sido fundamental el desarrollo de acciones académicas e integrales que propician la integración de los estudiantes en experiencias educativa que contribuyen a la formación de profesionales contextualizados a la realidad comunitaria.

II. Justificación

La población escolar rural sufre las consecuencias de la falta de equidad del sistema educativo que se expresa en la escasez de recursos, inadecuada infraestructura e insuficiente oferta. Cualitativamente, se produce también una falta inadecuada práctica pedagógica y de organización escolar, que generan bajos niveles de aprendizaje y altos porcentajes de repetición y deserción. (Lacayo, Vijil, & Elvir, 2008)

Se puede afirmar que desde hace muchos años no existía el acceso a la educación superior en algunas zonas del municipio de Estelí, principalmente en el área protegida de Miraflores-Moropotente conformado por 25 comunidades. Desde el año 2013 el Ministerio de Educación apunta atender la educación en el Campo con el Programa “Secundaria a Distancia en el Campo” para el 7mo grado de las comunidades del país, brindando la oportunidad a adolescentes y jóvenes de continuar sus estudios desde su realidad sin afectar su desarrollo socioeconómico y al alcance una vez por semana.

La población escolar rural, según datos preliminares del MINED de la matrícula del año 2007, representa el 48% del total, cifra que se aproxima al porcentaje de población rural del país. La matrícula rural es mayoritaria en el nivel de primaria 72% y decrece significativamente en los niveles preescolar 15% y secundaria 14%. (Lacayo, Castillo, Vijil, & Castro, 2008)

En el sector rural la cobertura de la educación secundaria se reduce todavía más, alrededor de 2 de cada 10 adolescentes y jóvenes, mientras que en el sector urbano esta cifra se eleva al doble, aproximadamente 6 de cada 10.

En el año 2012 en la zona de Miraflores se realizó un diagnóstico dirigido por la UNAN-Managua, en el que se abordaban las oportunidades de desempeño y tendencias del ejercicio profesional, el sector productivo rural que ofrece una fuente de empleo potencial, dado que para su intervención requiere de técnicos profesionales conocedores de su entorno y de los recursos con que se cuenta, como resultados generados se logra conocer la demanda de

oportunidades educativas universitaria con disciplinas pertinentes a las necesidades de la localidad.

La garantía de la aplicación del programa de UNICAM en la subzona de Miraflores para los y las estudiantes genera información relevante que refiere a la importancia de sistematizar el proceso desarrollado a lo largo de las experiencias desde la parte socioeducativa, socioeconómica, socio comunitaria para la dirección del programa y la sociedad de esta manera validar que cada una de las vivencias- experiencias de los actores claves (estudiantes) puedan aportar a conocer los resultados obtenidos desde los objetivos propuestos, verificar la eficacia y eficiencia del método y el impacto para el resto de la sociedad.

La utilidad de sistematizar es organizar acciones, experiencias, métodos y resultados logrando replicarlo en contextos similares al contexto de origen en el que se desarrolló, ofreciendo una propuesta centrada en hechos que permiten la garantía futura del programa, la sostenibilidad a partir de los aportes que ofrece la experiencia al enriquecimiento de la teoría-práctica (metodología-recursos) el grado de dependencia con respecto a los recursos necesarios para su desarrollo a largo plazo y las nuevas alternativas que aplicaremos partir de los resultados de sistematizar.

La sistematización se centra en las experiencias socioeducativas de los jóvenes participantes en el proceso de formación teórico y práctico, según al desarrollo de los proyectos como modalidad de graduación centrada en el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas para la vida que favorezca a la estabilidad económica para concluir desde el emprendimiento e innovación a base de sus competencias y recursos naturales.

Para el ejercicio de sistematización, se han definido elementos motivadores para este proceso, entre ellos:

- Compartir la experiencia desarrollada en el programa UNICAM, específicamente en la subzona de Miraflores.

- Reconstruir los procesos vividos por los estudiantes del programa UNICAM, en la subzona de Miraflores.
- Para identificar fortalezas y dificultades del proceso de formación.
- Para identificar lecciones aprendidas.
- Porque es una experiencia novedosa en el campo académico.
- Porque es un espacio de fortalecimiento de experiencias de desarrollo comunitario.
- Porque está centrada en el sistema de educación, como una experiencia alternativa para el desarrollo socioeducativo del contexto rural.

III. Tema Objetivo, Objeto y Ejes de sistematización

Tema delimitado

“Experiencias socioeducativas desarrolladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.”

Objetivo

Valorar las experiencias socioeducativas de los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.

Objeto

Impacto del Programa de UNICAM en el desarrollo socioeducativo de los 32 estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible (subzona de Mirafior, municipio de Estelí).

Ejes de Sistematización

- Vivencias de los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.
- Experiencias socioeducativas acumuladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.

IV. Contexto teórico

4.1 Fundamentación Histórica

4.1.1 El Desarrollo Rural en Nicaragua

En la segunda mitad del Siglo XX, la preocupación por el desarrollo y sus desequilibrios se extendió más allá de los ámbitos estatales, y se dirigió hacia las Regiones atrasadas, entendiendo ésta como la puesta en marcha de políticas y medidas para reducir las desigualdades entre los territorios de un Estado (Rossell et al 2009). Las regiones “atrasadas” recibieron la atención principalmente de la economía del desarrollo y otras ciencias sociales; pronto, las zonas rurales empezaron también a ser objeto de acciones como resultado de sus menores niveles de vida, su escasa diversificación y otros parámetros socioeconómicos, que los situaban dentro del ámbito de los “espacios problemáticos”. (Rojas Meza & Ramirez Juárez, 2011)

De acuerdo con Rojas Meza & Ramirez Juarez (2011) el concepto de desarrollo se empezó a aplicar a otros territorios dando lugar al nacimiento de desarrollo rural. Las interpretaciones y conceptualización del desarrollo rural, como proceso social, no han sido unívocas, por el contrario, existen diferencias en su fundamentación teórica, particularmente sobre la concepción y contenido del cambio que promueven; el papel de la agricultura; de los actores sociales, especialmente los campesinos; y de los procesos sociales, económicos, políticos y ambientales que definen lo rural.

Alrededor de este término encontramos, al igual que en el de desarrollo, una clara evolución expresada en enfoques, énfasis y en consecuencias, en la concreción de políticas públicas y acciones de diversos agentes que actúan en correspondencia con esas definiciones. Más adelante se retomará el tema y su manifestación en el contexto nicaragüense.

4.1.2 Contexto Nacional y Local

La población rural de Nicaragua está rezagada en términos de condiciones sociales, en concordancia con la población urbana. En este sentido, las cifras indican que en América latina y particularmente en Nicaragua se presentan altas cifras de desempleo rural, emigración del campo a la ciudad, problemas de seguridad alimentaria, marcado atraso tecnológico, baja competitividad y poca inversión en el sector presenta problemas en la conservación del medio ambiente, a pesar de contar con diversidad de recursos naturales e importantes zonas biogeografías de reserva natural.

Esta situación pone en evidencia que, en América Latina especialmente en Nicaragua hay poca atención a este sector por parte de las autoridades gubernamentales en términos de políticas públicas, las brechas en capital humano también son evidentes: el analfabetismo alcanza niveles del 7%, se registra principalmente en adultos y es mayor en los hombres y en la zona rural (4% en la zona urbana y 16% en la zona rural).

De otra parte, la escolaridad promedio de la población rural mayor de 15 años es la mitad de la población urbana (4 años de escolaridad en la zona rural y 8 años en la urbana); asimismo, mientras el 90% de la población urbana entre 12 y 15 años asiste al sistema, en la rural esta proporción es del 67%. Finalmente, la asistencia de la población entre 16 y 18 años es de 64% en la zona urbana y 30% en la rural.

Lo anterior muestra que la expansión del sector educativo se ha dado prioritariamente en los sectores urbanos y particularmente en las grandes ciudades, sin tener en cuenta la correlación positiva que existe entre el nivel de escolaridad, la productividad y los ingresos por unidad de área; a un menor nivel educativo de la población, menor es el uso de información para la toma de decisiones y menor es la posibilidad de introducir cambios que impacten en la productividad y competitividad del sector rural y por ende en la economía de un país.

Estudios en el tema agropecuario latinoamericano señalan la relación existente entre el nivel educativo de los habitantes del sector rural y la permanencia de estos en el campo, así como

el empoderamiento de ellos en conservar dichas oportunidades educativas superior. (Barrera (2006)¹ Barrera, E. (2006). Turismo rural: Nueva ruralidad y empleo rural no agrícola.)

Para Nicaragua las temáticas como agricultura, cambio climático, ganadería, agronegocios, industrialización agrícola, entre otros crece constantemente y la utilización de nuevas tecnologías promueve la demanda de personas especializadas, la intensificación del capital y una mayor demanda de superficie; en consecuencia se produce un cambio en la tenencia de la tierra, disminución de las empresas familiares, reducción de trabajadores rurales y se pierde población rural a costa del crecimiento de los centros urbanos.

En el país la razón principal de éste fenómeno, ha sido el establecimiento de una diferenciación en los roles que desempeñan los actores sociales en el desarrollo rural; por un lado, ocurre un proceso de eliminación de grupos de campesinos sin educación y empobrecidos, que no se insertan en la economía mercantil; por otro, está el desarrollo de mecanismos de sobrevivencia y estrategias de adaptación, que llevan a cabo otros grupos de actores locales y a través de los cuáles pueden integrarse en los distintos mecanismos de la economía global, aún a costa de una profunda transformación de sus patrones culturales.

La formación en el sector rural adolece de poca pertinencia y equidad en relación con su entorno. En efecto, de acuerdo con estudios realizados por la UNESCO (1,999) y la FAO (2,004), las debilidades en los sistemas educativos rurales latinoamericanos, se generan por dos aspectos: el primero tiene que ver directamente con la cultura rural y el segundo se vincula a las nociones de inequidad y falta de oportunidades para la población rural.

Desde el aspecto cultural la problemática central es la falta de pertinencia histórica de la educación para los habitantes rurales: la comunidad rural no la identifica como un derecho y un proceso vital en la formación del ser humano debido a la falta de un modelo acorde a las necesidades específicas del sector rural, con contenidos y organización de la práctica educativa que proyecten la continuidad y el mejoramiento de la cultura de la población rural.

Así, la problemática de diseñar un currículo pertinente y apropiado para los sectores rurales latinoamericanos sigue siendo un tema pendiente de las políticas y que es de primordial importancia para generar una oferta educativa significativa para los niños y jóvenes rurales.

En el segundo aspecto: la inequidad y la falta de oportunidades para el sector rural, parte de la premisa de que los niños y jóvenes que habitan el sector rural de los países latinoamericanos constituyen grupos poblacionales discriminados y/o marginados, tanto de las políticas públicas como de la misma sociedad. Los acelerados cambios y las tendencias actuales: innovación, globalización, productividad, competitividad, son dinámicas que en el campo latinoamericano demandan la intensificación de la fuerza de trabajo, la cual está representada en el grupo familiar, empezando por los padres, le siguen los niños, y se acelera en el tramo de la adolescencia.

Esta situación, sumada a la poca importancia que culturalmente la comunidad rural le atribuye a los procesos de educación, genera deserción escolar a temprana edad, ya que los niños y jóvenes tienen el deber de ayudar a sus padres en los quehaceres de la tierra.

Adicionalmente, los escasos recursos económicos de la población rural son también una causa para que los jóvenes no continúen su proceso de formación y se involucren directamente en las estrategias de vida de las familias, ya sea dentro, fuera de esta, o de ambas formas de modo simultáneo, lo cual incide directamente en la caída de los indicadores sociales y el crecimiento cuantitativo de las familias rurales, las cuales identifican en los hijos la única posibilidad de incrementar la capacidad de trabajo y así disminuir los niveles de pobreza, lo cual genera migración en la búsqueda de la supervivencia de la familias.

El diseño y la implementación de un modelo de Educación Superior en los niveles técnico medio, técnico superior y profesional para jóvenes rurales, que puedan iniciar su proceso de formación superior desde la secundaria, se plantea con el propósito de tener una oferta suficiente y pertinente a las condiciones particulares para este segmento de la población, que por múltiples factores y las precarias condiciones de los procesos de educación que se viven en el campo no logran acceder a los programas universitarios existentes.

Viéndose obligados a abandonar las posibilidades de avanzar en su escolaridad para lograr una mejor cualificación y contar con las herramientas suficientes que le faciliten mejorar sus condiciones de vida, mayores niveles de productividad e incidir en el desarrollo sostenible.

En cuanto a la educación en el campo, el bajo nivel de escolaridad de los actuales productores agrícolas, representa un determinante de peso para la crisis estructural que enfrenta el sector rural en América Latina.

El hecho de que la comunidad rural carezca de destrezas y habilidades básicas en lectura, escritura y manejo de operaciones matemáticas elementales (dado que no han alcanzado su educación primaria), limita la generación de conocimientos y la adopción de tecnologías que permitan desarrollar procesos productivos a bajos costos, desacelera la capacidad para tomar decisiones oportunas y no facilita una rápida reacción ante las necesidades y situaciones coyunturales que se presentan en el campo y que afectan de manera directa las condiciones de calidad de vida de las familias rurales y la productividad y competitividad en el campo.

4.1.3. Perspectivas teóricas del desarrollo rural

El desarrollo rural ha sido abordado por diversas disciplinas sociales y perspectivas teóricas, su interpretación y conceptualización, como proceso social, no ha sido unívoca, por el contrario, existen diferencias en su fundamentación teórica, particularmente sobre la concepción y contenido del cambio que promueve, de la función de la agricultura en la estrategia de desarrollo, de la situación, papel y evolución de los actores sociales, especialmente de los campesinos; así como los elementos y relaciones sociales, económicos, políticos y ambientales que definen lo rural.

Las diferentes perspectivas teóricas han tenido diversas influencias en la formulación de las políticas públicas. Normativamente, el desarrollo rural ha planteado como objetivo superar la pobreza rural, que constituye el aspecto de encuentro o consenso entre las diferentes perspectivas.

Estos planteamientos son expresión de momentos históricos y de concepciones de cambio de América Latina, que han sido nutridos por elaboraciones y experiencias alternativas de desarrollo rural, sobre las que destacaremos los aspectos que aportan y enriquecen una agenda teórica y normativa del desarrollo rural.

La elaboración conceptual del enfoque territorial del desarrollo rural es propuesta por Schejtman y Berdegú (2003:31) como “como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural.” El eje central de la propuesta se basa en la competitividad territorial, la cual en América Latina presenta un serio desafío por el carácter desigual del desarrollo territorial, la esquivada inversión privada en las zonas o áreas de mayor atraso, el diferencial de poder entre los actores económicos y sociales y los procesos de estructuración social y política de los territorios (Bonnal, Bosc, Díaz y Losch, 2003).

Otra perspectiva que ha nutrido el debate sobre el desarrollo rural es el planteamiento de desarrollo sustentable que cuestiona la concepción de desarrollo basada solamente en aspectos económicos, profundizando sobre la dimensión social y ambiental de éste. El desarrollo sustentable debate sobre los sistemas productivos en la agricultura, como consecuencia de la crisis ambiental que empezaron a sufrir regiones agrícolas importantes producto del modelo de modernización agrícola.

Así, la agroecología asume una posición crítica respecto a qué tecnologías son las más adecuadas para los pequeños productores agropecuarios, cuestionando la utilización o aprovechamiento de los recursos naturales basado en la preservación de los procesos esenciales como son la fertilidad de suelo, el ciclo de nutrientes y el ciclo hidrológico. En esta misma línea, se propone la revalorización de la cultura y tecnología autóctona que han desarrollado los campesinos para fundamentar nuevos sistemas de producción, vinculados a la producción orgánica y el comercio justo. (Rojas Meza & Ramirez Juárez, 2011)

4.1.4 Educación Popular basada en la Teoría Paulo Freire (aporte a educación en el campo)

Paulo Freire (1984) plantea en su propuesta, ¿Extensión o Comunicación?, que el mundo social y humano, no existiría, como tal, si no fuese un mundo de comunicaciones, fuera del cual, sería imposible el conocimiento humano. La intersubjetividad, o la intercomunicación, es la característica primordial de este mundo cultural e histórico. Por lo tanto, la función gnoseológica, por esto mismo, no termina en el objeto conocido. Por la intersubjetividad, se establece la comunicación entre sujetos, a propósito del objeto.

La búsqueda del conocimiento, que se reduce a una mera relación sujeto cognoscente-objeto cognoscible, y rompe la “estructura dialógica” del conocimiento, está equivocada, por importante que sea su tradición. Equivocada también está la concepción según la cual quehacer educativo es un acto de trasmisión o de extensión, sistemática, de un saber. La educación, por el contrario, no es la transferencia de este saber que lo torna casi “muerto”, es una situación gnoseológica, en su sentido más amplio.

La tarea del educador, por tanto, no es colocarse como sujeto cognoscente, frente a un objeto cognoscible para, después de conocerlo, hablar sobre él discursivamente a sus educandos, cuyo papel sería el de archivadores de sus comunicados. La comunicación es educación, es dialogo, en la medida en que no es transferencia de saber, sino encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la significación de los significados.

Puedo entender el significado de los signos lingüísticos de un campesino del nordeste brasileño, que me diga con absoluta convicción, que cura las heridas infectadas de su ganado, rezando sobre los rastros que éste va dejando en el llano. Desde luego, como afirmamos arriba, el entendimiento del significado de los signos lingüísticos de este campesino, implica la comprensión del contexto en que se genera esa convicción que se expresó por medio de los signos. No obstante, la comprensión de los signos, y del contexto, no son suficientes para que yo comparta la convicción.

Pues bien, al no compartir la convicción, o la creencia mágica, de este campesino, invalido lo que hay en ella de “teoría”, o pseudo-ciencia, que abarca todo el conjunto de “conocimientos técnicos”. Pero lo que no se puede olvidar es que, lo que constituye, para nosotros en contraposición a la creencia mágica del campesino, el dominio de los significados (en el sentido aquí estudiado, y que le da Schaff), es considerado por el campesino como una contradicción a su “ciencia”. En este caso, la convicción del campesino, de carácter mágico, convicción entorno a sus técnicas incipientes y empíricas, choca, necesariamente, con los “significados” técnicos de los agrónomos.

De ahí que la relación del agrónomo con los campesinos, de orden sistemática y programada, debe realizarse en situación gnoseológica, por tanto, dialógica y comunicativa.

Es un humanismo que, pretendiendo verdaderamente la humanización de los hombres, rechaza toda forma de manipulación, en la medida que esta contradice su liberación. Humanismo que, viniendo de los hombres en el mundo, en el tiempo, “sumergidos” en la realidad, sólo es verdadero, en cuanto se da en la acción transformadora de las estructuras donde se encuentran “cosificados”, o casi “cosificados”. Humanismo que, rechazando tanto la desesperación como el optimismo ingenuo, es esperanzadamente crítico. Y su esperanza crítica se basa en una creencia, también crítica: los hombres pueden hacer y rehacer las cosas, pueden transformar el mundo.

Creencia donde, haciendo y rehaciendo las cosas y transformando al mundo, los hombres pueden superar su situación en que están siendo un casi no ser, y pasan a ser un estar siendo en búsqueda de ser más. Es en este humanismo científico donde debe apoyarse la acción comunicativa del agrónomo-educador. Por todo esto, una vez más, estamos obligados a negar, al término extensión, y a su derivado, extensionalismo, las connotaciones del quehacer verdaderamente educativo, que se encuentra en el concepto de comunicación.

Por lo tanto, a la pregunta que da título, no sólo a la primera parte del presente capítulo, sino a este ensayo, ¿Extensión o Comunicación?, respondemos, negativamente a la extensión, y afirmativamente a la comunicación.

4.1.5 Perspectivas teóricas del campesinado nicaragüense

En Nicaragua gran cantidad de productores (INEC, 2001) los pequeños, medianos y grandes productores del campo tienen en sus manos el 60% de la tierra cultivada en un país que es eminentemente agrícola y cuyo futuro de desarrollo pasa por los caminos de la agroindustria. El departamento de Estelí, según el censo de la población del 2005, presenta resultados productivos niveles de transformación de los productos agropecuarios.

En el sector rural los niveles de desempleo y de subempleo son muy altos y en los próximos años los demás sectores productivos no serán capaces de absorber a tanta fuerza de trabajo. La historia de las sociedades agrarias en diferentes partes del mundo ha demostrado que el campesinado es mucho más susceptible que el sector empresarial a realizar cambios de interés tecnológico coherentes con el interés de su país (Levard, 2001). El campesinado puede optar por diversas alternativas tecnológicas promovidas por las instituciones presentes en la comunidad, que concuerden con las condiciones de su entorno y que estén acordes con la percepción de la productividad. (Rojas Meza & Ramirez Juárez, 2011)

4.1.6 Ajuste estructural y de diversificación de las alternativas del desarrollo rural (1990 – 2010)

La década de los años noventa se inicia con la aplicación de un conjunto de medidas de orden macroeconómico, denominadas Políticas de Ajuste Estructura (PAE), las cuales tenían como propósito fundamental corregir los desequilibrios macroeconómicos generados en el pasado.

Estas medidas no surgen como respuestas endógenas a los problemas mencionados, sino de agentes externos a través de lo que se denominó el Consenso de Washington, el cual tuvo como ideólogos y actores principales a los Organismos Financieros Internacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, entre otros).

Estas medidas tuvieron impacto directo sobre el sector rural, particularmente en la reducción del gasto público. El MAGFOR (2003) afirma: “El sector público agropecuario ha evolucionado desde inicios de la década de los noventa, cuando entró en un modelo de

economía abierta y desregulada. Siguiendo programas de ajuste sectorial y estabilización de la economía, se redujo el empleo público de 107 mil empleados en 1990, a un aproximado de 65 mil en la actualidad. (Rojas Meza & Ramirez Juárez, 2011)

Esta reducción disminuyó la capacidad del Estado para la atención al sector rural, afectando de manera particular la generación, transferencia de tecnología y de otros servicios a la producción como el crédito la comercialización, entre otros.

Se hablaba, entonces, de un Estado con funciones reguladoras y que el mercado sería el dinamizador. Se apostaba en este período que la modernización de la agricultura permitiría mejorar el ingreso rural, aumentar los salarios reales, manteniendo los salarios nominales constantes, contribuir a la balanza de pagos, estimular la demanda de bienes y servicios fuera de la agricultura, aumentar la seguridad alimentaria y conservar los recursos naturales.

La estrategia pretendía lograr mayor competitividad territorial en el ámbito rural, mediante la transformación y diversificación productiva, fomento de la asociatividad, establecimiento de mayores economías de escala e integración de cadenas agroalimentarias.

Un eje básico del planteamiento de la EDRP (Estrategia de Desarrollo Rural Productivo) deriva del Plan Nacional de Desarrollo Humano, fue la creación de distritos de desarrollo en los territorios dinámicos, mediante la constitución de aglomerados de negocios en las localidades, que diera como resultado las economías de escala. Se plantean como principios del desarrollo rural productivo los siguientes aspectos:

- El desarrollo rural productivo debe ser abordado por un enfoque multidimensional.
- La transformación productiva rural se orienta a vincular territorios a mercados dinámicos.
- El territorio rural se configura como la unidad integral de planificación e iniciativas de desarrollo rural.
- Se adopta el desarrollo rural endógeno.

- Enfoque centrado en el territorio y su población (el territorio considerado como unidad integral de planificación de iniciativas de desarrollo rural).
- Concepción multifuncional del territorio rural.
- Descentralización y planificación de abajo-arriba (botton-up).
- Invertir en capital humano y social.
- Coordinación de políticas macro y sectoriales y de actores, organismos y agentes de desarrollo.

4.1.7 Proyección y alcance (condiciones de enseñanza en el área rural)

Las políticas educativas nacionales deberían tomar en consideración, con base a, que el trabajo en el campo desde la infancia afecta en forma directa la demanda de educación de las familias del sector rural.

Estos resultados indican que las políticas de desarrollo de la educación rural serán efectivas en la medida en que garanticen una oferta educativa adecuada a los intereses de la población rural, y estimulen al mismo tiempo, con diversos tipos de programas de alivio a la pobreza y ampliación de oportunidades económicas, la demanda educativa de las familias que habitan en este sector y la pertinencia de la educación rural se ve afectada por la desvinculación entre la realidad que viven los estudiantes y lo que se les intenta enseñar. Lo anterior, en un contexto de pobreza como el que es característico en el sector rural. (Lacayo, Castillo, Vijil, & Castro , 2008)

4.1.8 Ámbitos de acción ruralidad educativa

El INIDE (Instituto Nacional de Información para el Desarrollo), es la institución nicaragüense que ofrece la definición más precisa de ruralidad; esta definición atañe principalmente al tamaño de las poblaciones y sus características de desarrollo físico.

Una definición única y oficial de ruralidad educativa es fundamental para el mejoramiento de la educación rural nicaragüense.

La falta de recursos para la aplicación de las políticas educativas en el sector rural ha marcado la definición de acciones para hacer frente a las necesidades propias y específicas del sector, todo esto constituye una evidencia que la educación rural ha estado relegada, a pesar de su importancia para el desarrollo educativo nacional, en este sector se carece de personal de apoyo para ofrecer tiempo extra de enseñanza, recursos como libros y cuadernos de trabajo que faciliten el auto aprendizaje.

La descripción que se ha hecho antes destaca las brechas urbano-rural del lado de la oferta educativa. Sin embargo, el panorama de la educación rural es también desventajoso por el lado de la demanda educativa, principalmente por factores socio económicos. (Lacayo, Castillo, Vijil, & Castro , 2008)

4.2 Fundamentación epistemológica del programa UNICAM

4.2.1 “Una alternativa de formación superior para jóvenes rurales de Nicaragua”

La FAREM- Estelí participo en el Proyecto “Universidad en el Campo”, en el periodo 2012-2014, que está siendo ejecutado por la UNAN-Managua, en el marco del programa ALFA de la unión Europa. Es un proyecto de formación superior para jóvenes de zonas rurales, como instrumento de lucha contra la pobreza y la desigualdad social en América Latina.

El programa se enmarca en un enfoque crítico-humanista, dado que reconoce la teoría de las competencias como referente educativo nacional e internacional, desde una lógica de mundialización de la educación, pero que al mismo tiempo propone a partir de la singularidad de los contextos, reconocer potencialidades e imaginarios de los sujetos que, desde su hábitat rural, procuran por nuevas formas de hacer, saber y sentir.

En otras palabras, no se trata de emular de manera absoluta, lógicas previamente definidas, sino que reconoce el micro-contexto desde el cual su desarrollo permite pensar en otras posibilidades de creatividad o emprendimiento, por ejemplo: innovación, lengua extranjera, tecnologías de la información y las comunicaciones relacionadas con la filosofía institucional. (UNAN-Managua, 2011)

Dicho programa desde su inicio fue novedoso, pertinente y necesario para desarrollar la educación superior de las 6 Universidades, 4 de Latino Americanas (México, Nicaragua, Colombia y Bolivia) ejecutoras de la acción y 2 europeas (España e Italia), asesoras de la acción.

El primer año fue clave para organizar una acción que al principio se veía muy ambiciosa, pero que hoy es una realidad muy pertinente para la UNAN-Managua. Un primer año estructurado por un diagnóstico nacional de cada país socio a la acción, construyendo planes de estudios para cada uno de los ciclos de formación profesional, capacitación a más de 60 docentes en la Metodología Escuela Nueva, además se logró estructurar la base de la formación para el primer ciclo de formación profesional, capacitación a los autores de módulos y a la vez se lograron construir por parte de las universidades socias a la acción los 18 módulos de los cuatro primeros semestres de los dos primeros años de formación profesional.

El segundo año y tercero fue más dirigido a la ejecución de estos 18 módulos y al desarrollo de los cuatro primeros semestre de la formación del Técnico Superior en Desarrollo Rural Sostenible, además se logró hacer una segunda ronda de capacitación a los docentes en el segundo año y la construcción de las micro curricular de los módulos a impartirse en los semestres V y VI correspondiente al tercer año y último del Técnico Superior.

En estos dos años se alcanzó desarrollar la esencia de la acción, como es el desarrollo de Competencias Profesionales en Jóvenes Rurales, para que estos puedan una vez culminado su aprendizaje en cada uno de estos módulos, aplicar los conocimientos adquirido en sus unidades productivas y por ende desarrollar sus comunidades rurales y evitar así el éxodo a las ciudades urbanas.

El programa inició en febrero del 2012, con una oferta de 60 cupos, según lo establecido en el Convenio de Subvención firmado con la Unión Europea (UE), sin embargo, al momento de la matrícula nos encontramos con una demanda mayor, ya que las comunidades de muestran mucho interés en dicho Programa de Formación Profesional.

La matrícula inicial es de 260 estudiantes y el presupuesto del Proyecto ALFA III – UNICA no da para más de 180 estudiantes. Cabe decir que el presupuesto aprobado para el año 2012, por la Unión Europea a través de la Universidad de Caldas para la UNAN–Managua permitió dar una cobertura a 180 estudiantes de los 260 matriculados, convirtiéndose el cupo de 60 estudiantes, descrito en el convenio de subvención como algo desfasado, la otra diferencia de 80 estudiantes aun por dar cobertura, fue atendida con fondos de las Alcaldías de esos Municipios donde se ofertó la Carrera en Desarrollo Rural Sostenible.

Durante estos dos años de ejecución del Proyecto, se ha venido atendiendo a 6 grupos de un primer año matriculado en el mes de febrero del 2012, con promedio de 45 estudiantes por grupo, reflejando una permanencia del 70% del total matriculado. Cabe destacar que las matriculas se practican al inicio de cada año en la ejecución de la formación del Técnico Medio. Para el 2013 se tiene previsto graduar a 182 estudiantes que ya han terminado su formación de Técnico Medio.

En la práctica el seguimiento al desarrollo y ejecución del Primer Ciclo de Formación Profesional, tenemos que se han instituidos reuniones periódicas con los padres de familias, líderes comunales, actores locales, docentes de la universidad y el equipo técnico que conforma el Programa UNICAM en Nicaragua, para sistematizar cada experiencia vivida y aprendida en este proceso nuevo de formación profesional, en estas mismas reuniones se evalúan los módulos impartidos, las prácticas de los estudiantes, la integración de la familia y la comunidad en la formación de estos estudiantes, la participación y profesionalización del docente de cada módulo y lo más importante la interacción Comunidad Rural y la Universidad.

Se considera la importancia de anclar este Programa en la UNAN – Managua como una acción de restitución de derechos inalienables a las comunidades rurales y se propone la institucionalización de la Ingeniera en Desarrollo Rural Sostenible, a través de un plan curricular por competencias y metodología participativa como es el Modelo de la Escuela Nueva.

4.3 Las Competencias

4.3.1 Competencias Genéricas:

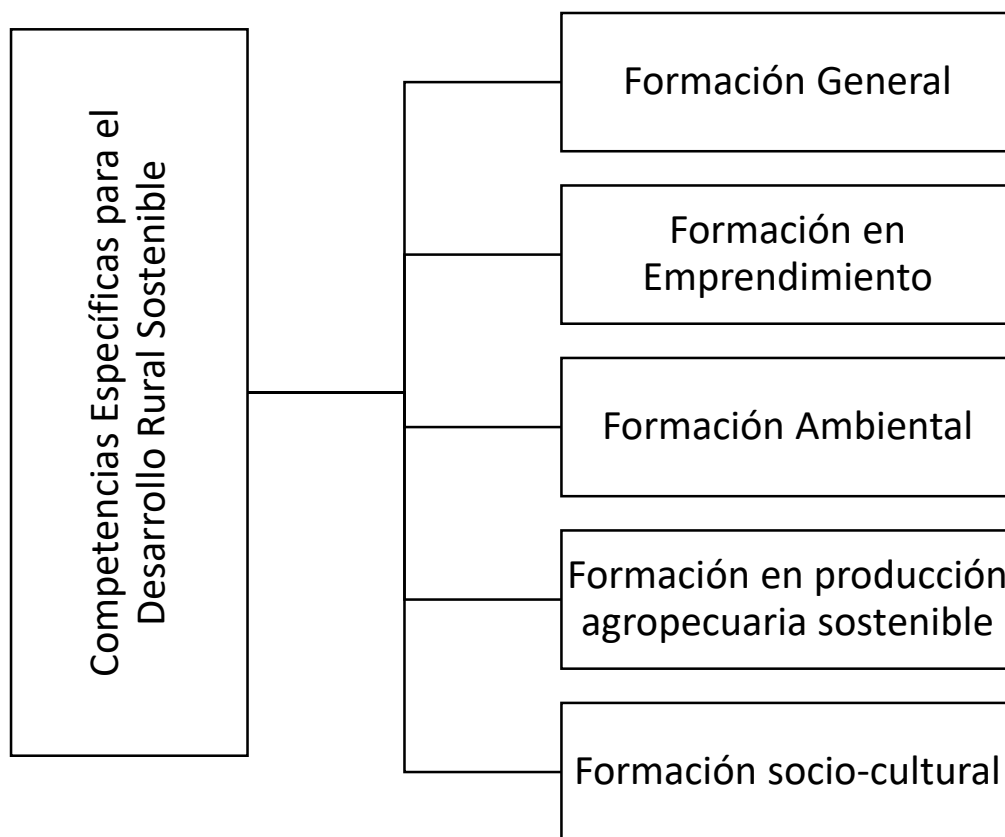
Son descritas como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes que le permiten al egresado de la carrera, en cualquiera de sus tres niveles de formación, desenvolverse en las diferentes áreas del conocimiento, le facilitan comprender el mundo e influir en él, para continuar fortaleciendo su conocimiento de manera autónoma a lo largo de la vida, y relacionarse así, armónicamente con las personas y el medio que lo rodean. Esto con el fin de lograr una participación activa en su vida social, profesional y política.

Para la definición de las competencias genéricas se han tomado como referencia los documentos generados por el proyecto Tuning, el cual busca armonizar los sistemas educativos de Europa y América latina y define para América latina 27 competencias genéricas ubicadas en tres grupos (instrumentales, interpersonales y sistémicas). (UNAN-Managua, 2011)

4.3.2 Competencias Específicas:

El segundo grupo de competencias, que se denominan competencias específicas, apuntan a describir las habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes con las que debe contar el estudiante para responder a las necesidades del sector rural.

Éste permitió detectar los factores ausentes, fuertes, débiles y potenciales del desarrollo rural sustentable, de esta manera se definieron las competencias específicas a desarrollar para formar profesionales capaces de impulsar procesos de desarrollo rural sostenible, entendidos como procesos económicamente viables, socialmente justos, ambientalmente sanos y culturalmente aceptables.



Con base en lo anterior, se han definido los siguientes grupos de formación:

- Un componente de formación general, competencias matemáticas, lectoescritura, manejo de herramientas informáticas, y comunicación en segunda lengua.
- Un componente de formación en emprendimiento, donde se desarrollan competencias que permitan la gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor.
- Un componente de formación ambiental orientada a manejar de manera sustentable los recursos naturales, en el reconocimiento de la biodiversidad, agroecología y los ecosistemas como estrategia de adaptación al cambio climático.
- Un componente de formación en producción agropecuaria sostenible.
- Un componente socio-cultural.

4.4 Ejes curriculares del Programa UNICAM

Los ejes curriculares del Programa UNICAM están orientados a generar competencias integrales que les permita a los estudiantes aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser y aprender a emprender proyectos para el mejoramiento de la agricultura, el desarrollo rural y por ende las condiciones de vida de la población.

Los ejes curriculares para alcanzar la formación integral antes mencionada, se debe de separar de aquellos contenidos generales, con respecto a los contenidos de las ciencias básicas, permitiendo al estudiante contar con las herramientas técnicas, analíticas y de aptitudes para avanzar en la comprensión de ejes temáticos más especializados, relacionados con el desarrollo rural, la producción agropecuaria, que tiene como ejes transversales la búsqueda de modelos sustentables desde la perspectiva social, económica y ecológica.

Un aspecto fundamental es la integración, la cual es un eje prioritario en el Currículo son las experiencias en condiciones reales con sus familias, los productores, los líderes locales y sus comunidades; este se logrará mediante un fuerte intercambio de conocimiento entre los estudiantes y su medio rural, así como los eventos científicos y modalidades de graduación establecidas por la universidad.

4.4.1 Plan de estudios del Programa UNICAM

En el año 2012 inicio la formación profesional a través del Programa UNICAM, se estructuró un Plan de Estudios consensuado entre las universidades participantes en el proyecto, daba origen a tres ciclos de formación profesional, que tenían como finalidad la preparación de técnico medio, técnico superior e ingeniería.

Este Plan de Estudios se aplicó a los estudiantes que se matricularon en los años 2012 y 2013. A finales del año 2013, se valoró la necesidad de ajustar el Plan de Estudios 2012 a las Normativas Curriculares de la UNAN-Managua, haciendo modificaciones y concretando el Plan de Estudios 2014, que se encuentra vigente hasta la fecha.

Malla Curricular:

Año	1er Año		2do año		3er año		4to año		5to año		6to año	
	I semestre	II semestre	III Semestre	IV Semestre	V Semestre	VI Semestre	VII Semestre	VIII Semestre	IX Semestre	X semestre	XI Semestre	
Área de formación general	Biología				Matemática general, técnica de Lectura, Redacción y Ortografía.	Informática básica, metodología de la investigación.						
Investigación					Agroindustria	Modalidad de graduación 1(Proyecto de grado)	Innovación social y productiva	Investigación aplicada	Formulación de proyectos de desarrollo rural	Implementación de proyectos de desarrollo rural	Evaluación de proyectos de desarrollo rural	
							Emprendimiento rural		Gestión integral de riesgos	Planificación del desarrollo territorial	Modalidad de graduación 2	
Áreas interdisciplinarias												
			Economía	Economía	Economía para el desarrollo rural	Gestión y administración de empresas agropecuarias			Agronegocios			
	Ambiental		Biodiversidad	Sistema agroforestal				Manejo y transformación de residuos				
	Técnicas de producción	Sistema de producción vegetal I Sistema de producción de animales	Sistema de producción vegetal II Sistema de producción animal II	Técnicas para el desarrollo sostenible maquinaria 1	Certificación de productos agropecuarios		Edafología II Sistema de producción Vegeta III Sistema de producción animal III	Sanidad animal alternativa		Manejo integrado de plagas Manejo integrado de enfermedades		
	Sociocultural		Ética		Sociología rural	Políticas públicas en Nicaragua		Paradigma del desarrollo rural Legislación agropecuaria	Legislación ambiental y laboral			

4.5 Metodología pedagógica Escuela Nueva

La Escuela Nueva como corriente Pedagógica, inició a finales del siglo XIX y se desarrolló durante la primera mitad del siglo XX, la Escuela Nueva fue alimentada por el pensamiento de educadores conscientes de los problemas sociales y las necesidades de transformación. En tanto movimiento amplio, complejo y contradictorio, la Escuela Nueva se constituyó con múltiples y variadas aportaciones de experiencias y autores de diferentes países que, para decirlo con el esquema utilizado por Cousinet (1959), corresponden a tres corrientes: la mística, la científica y la filosófica. (Narváez, 2006)

La metodología de la Escuela Nueva, mediante la vivencia ayuda a adecuar el contenido al contexto del entorno en que viven los y las estudiantes, sirviendo de elemento mediador para la apropiación del conocimiento científico y su posterior aplicación. Aunque es difícil llegar en algunos casos a la comprobación, si permite llegar a la ejercitación, en este sentido es interesante el desarrollo de trabajos en equipos por comunidades para que alcancen el nivel de la comprobación.

La Metodología Pedagógica Escuela Nueva:

Está centrado en el estudiante	Promueve el aprendizaje comprensivo	El respeto al ritmo de aprendizaje del estudiante	El rol del maestro como orientador y evaluador	La participación y el aprendizaje cooperativo.
--------------------------------	-------------------------------------	---	--	--

Es un modelo de educación integral, basado en el desarrollo de competencias, a través de la aplicación de estrategias que dinamizan los componentes administrativos, curriculares, de capacitación y comunitarios, así como desde la implementación y desarrollo de proyectos pedagógicos productivos.

La Escuela Nueva es una nueva perspectiva en el abordaje de los problemas de la educación en general; en tanto expresión de un conjunto de principios que sirvieron de base para revelar las formas tradicionales de enseñanza.

4.5.1 Misión, Visión de UNICAM

UNICAM, tiene como objetivo principal estructurar e implementar un programa de educación superior en los niveles de técnico medio, técnico superior y técnico profesional, enfocados en el sector agropecuario, en articulación con la educación secundaria que permita el ingreso a la universidad de jóvenes rurales, a fin de evitar la deserción de estudiantes de secundaria, fortalecer el sector rural y aportar al desarrollo de las comunidades.

El programa contiene su Plan Estratégico, cuyos ejes son: calidad y pertinencia, integración, sostenibilidad, innovación, modernización y desconcentración, los que, vinculados con el Modelo Educativo, centrado en la formación de jóvenes, que pretende generar cambios positivos en las comunidades y colectiva. Con tres elementos importantes como lo son la Formación (docencia), Investigación y Extensión, esto con el propósito de relacionar el desarrollo de las mismas con los programas de formación que se están ejecutando en las comunidades.

4.6 Perfil profesional de la Ingeniería en Desarrollo Rural

Objetivos generales:

1. Contribuir al mejoramiento de las zonas rurales, a través de una oferta de formación pertinente, de calidad y al alcance de las comunidades más vulnerables, mediante el desarrollo de habilidades y destrezas, mejorando la autoestima y fortaleciendo los valores de cooperación, solidaridad, trabajo en equipo y liderazgo.
2. Avanzar en su proceso de formación por ciclos, de tal manera que al terminar cada uno de ellos tenga las competencias necesarias, con un perfil claro, que sean capaces en desarrollar las unidades productivas en armonía con el medio ambiente.
3. Reducir el éxodo rural mediante una estrategia educativa sostenible que fortalezca el arraigo, satisfaga las necesidades básicas del desarrollo socio económico y contribuya a disminuir la pobreza en el campo.
4. Promover una gestión sostenible de los recursos naturales a través de la aplicación de tecnologías apropiadas y dirigidas a preservación del medio ambiente rural.

5. Facilitar el acercamiento de la formación profesional con el sector rural y la articulación de la educación superior con la educación media y técnica.
6. Desarrollar en los y las estudiantes aptitudes, actitudes y habilidades para el aprendizaje cooperativo, generando ambientes de discusión y crítica constructiva, que facilite el diálogo de saberes para la construcción y aplicación de conocimientos, tanto en el ámbito académico, como en su interacción con el entorno.

Esta proyección se ha realizado tomando como punto de partida la necesidad del norte del territorio nacional, en la que se están dando los primeros pasos para formalizar alianzas que permita llevar el Programa Universidad al Campo a los municipios interesados en el departamento de Estelí y Nueva Segovia.

Durante el desarrollo del proyecto se han obtenido experiencias que enriquecieron el currículo de Técnico Medio en Desarrollo Rural Sostenible, en la aplicación práctica de los conocimientos mediante la metodología de la Escuela Nueva se alcanzaron niveles de aprendizaje significativos, cumpliéndose con el propósito de dicha metodología.

Este debe ser un comportamiento considerado para hacer una oferta y selección real, para que los recursos asignados por las municipalidades y la UNAN- Managua sea aprovechados por este sector rural como una oportunidad de la política de restitución de derechos que plantea el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y que la UNAN Managua es una institución facilitadora.

4.6.1 Perfil ocupacional de competencias

La formación en Desarrollo Rural Sostenible está estructurada de forma evolutiva por los ciclos (Técnico Medio, Técnico Superior e Ingeniería), para permitir al estudiante la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes que permitan cumplir con las funciones de su profesión en el sector rural.

Los ciclos se corresponden con un enfoque pedagógico crítico humanista, debidamente articulados para una formación “Integral” (cognoscitiva, procedimental y actitudinal) del estudiantado. Integrándose temáticas para el alcance de aprendizajes significativos, que permiten articular de manera dinámica, pertinente y permanente la relación entre la oferta de formación y los requerimientos del sector rural a nivel local, nacional, regional e internacional.

Las actividades académicas se organizan en una estructura lógica, abarcando además de lo anterior, los componentes de formación, el área o núcleo temático, la denominación y tipo de módulo. Con base en la normatividad y los propósitos de formación se definieron los créditos académicos, el número de horas presenciales teóricas, prácticas presenciales y la relación presencialidad y no presencialidad. A continuación, se detalla esta organización:

- El nivel técnico profesional no profundiza en la formación de competencias investigativas; sin embargo, se busca a través de diversas estrategias fomentar en los estudiantes la capacidad de hacer preguntas, de responder el porqué de las cosas, fortalecer su capacidad de asombro y de cuestionamiento frente a lo que no conoce.
- En la universidad el estudiante y el docente encuentran facilidades para el acceso a los resultados de investigación de diversas áreas del conocimiento. Este será un factor que motivará el interés por la investigación de su entorno. A través de diversas estrategias, el programa de formación técnica promoverá en los estudiantes procesos de investigación mediante actividades teórico-prácticas y realización de proyectos de desarrollo para aplicar en sus parcelas productivas y proyectar a la comunidad.
- Desde el punto de vista institucional, existen en la Universidad unas políticas generales de investigaciones claras, coherentes con su naturaleza, su misión y su Proyecto Educativo Institucional y ha establecido un compromiso explícito con la investigación. En tal sentido, la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión Universitaria tiene como misión “apoyar y fomentar el espíritu científico en los miembros de la comunidad universitaria proponiendo políticas que permitan definir líneas, proyectos y programas en materia de investigación, así como fomentar la formación avanzada que permita la consolidación del conocimiento y la generación de nuevas propuestas de investigación.

4.6.2 Perfil de la formación en Desarrollo Rural Sostenible

El perfil hace referencia a las principales funciones que se realizan en cada una de las ocupaciones que abarquen los diferentes niveles de formación.

Según el Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 de la UNAN Managua, el Perfil Profesional describe las capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) que debe poseer el graduado de una carrera y que garantiza que está preparado para realizar con calidad las funciones y responsabilidades propias de la profesión. Además, se indica el ámbito laboral en que el graduado se debe de desempeñar.

Para definir los perfiles, se tuvo en cuenta el análisis funcional, técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva; esta función puede estar definida a nivel de un sector ocupacional, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o servicios.

El análisis funcional no es, en modo alguno, un método exacto, es un enfoque de trabajo para acercarse a las competencias requeridas mediante una estrategia deductiva. Se inicia estableciendo el propósito principal de la función productiva o de servicios y se pregunta sucesivamente qué funciones hay que llevar a cabo para permitir que la función precedente se logre.

V. Metodología

Enfoque de la sistematización

La sistematización corresponde al paradigma cualitativo, permite construir conocimientos nuevos a partir de la reflexión crítica de las experiencias vividas en proyectos, programas sociales e intervención participativa.

Se fundamenta en la epistemología dialéctica e interpretativa, es decir que no hay distancia entre el investigador(a) y el objeto investigado. Como todo método de investigación cualitativa tiene una trayectoria metodológica, es decir las etapas que son recorridas durante el proceso de preparar y desarrollar la sistematización. (Gordón de Isaacs, 2010, p. 1)

La sistematización como proceso reflexivo, analítico e interpretativo parte de la noción de realidad que poseen los actores involucrados, inmersos en un sistema sociocultural, que predetermina las concepciones previas sobre esa realidad. Por ello, el enfoque metodológico que se utilice para sustentar el desarrollo de la sistematización, dará cuenta de la comprensión de esa realidad, como un constructo social que se arma y se desarma desde el marco de las referencias subjetivas y objetivas de quienes realizaron la experiencia. (Pérez de Maza, 2016, pág. 26)

Según Pérez de Maza (2016) la interacción entre el mundo objetivo y el mundo subjetivo, que se produce en los procesos que acompañan a las experiencias, y las interpretaciones que realizan los actores a partir de su mundo de vida, para confluir en procesos conscientes de reflexión colectiva, conllevan a una lógica metodológica, que se ubica en la concepción metodológica dialéctica y en los métodos y técnicas participativas que ofrece la investigación cualitativa.

El enfoque de esta sistematización de acuerdo con los sujetos participantes está centrado en un proceso de intervención participativa, porque la producción de conocimiento está fundada en la recuperación y comunicación de experiencias vividas, con la participación de todos los

actores sociales. Involucra en el proceso de sistematización a quienes vivenciaron la práctica, no solo como informantes clave, sino como actores que reflexionan en relación con su práctica y se les reconoce como protagonistas.

En función del alcance es una sistematización total, porque abarca la totalidad de la experiencia, desde su comienzo hasta el final.

Por el tipo de experiencia se trata de una sistematización de programas, de manera similar al anterior, la sistematización se concentra en el desarrollo de un programa académico.

De acuerdo con la temporalidad del proceso se reconocen que es una sistematización de experiencia retrospectiva porque se realizó en el último año de ejecución del programa, se reconstruye su ruta “hacia atrás”, para identificar las lecciones aprendidas, reconocer los aciertos y los errores.

Este proceso se desarrolló en cinco importantes fases presentadas de la siguiente manera:

Fase 1: Elaboración de diseño metodológico de la sistematización

El proceso inicio con la inserción del equipo de sistematización en la experiencia de la UNICAM- subzona Mirafior como escenario de Prácticas de Profesionalización, asignatura del IX semestre del plan de estudio 2013 de la carrera de Trabajo Social. En esta etapa se contempló la inserción de los estudiantes para el desarrollo de la sistematización de la experiencia de FAREM-Estelí en el programa de UNICAM, específicamente con el grupo de estudiantes de Ingeniera Desarrollo Rural Sostenible de la zona de Mirafior.

En este sentido se comienza a crear y potenciar espacios para reflexionar a través de una interrogante global que motivo el proceso: ¿Para qué sistematizar la experiencia del programa UNICAM-Subzona Mirafior?, es decir el objetivo de la sistematización, evidenciando el reconocimiento de la necesidad sentida de reconstruir la experiencia vivida, su importancia

tanto para los estudiantes como protagonistas, como también para la FAREM-Estelí/UNAN–Managua como ejecutora de este proceso de intervención comunitaria.

Interrogante global que genero procesos reflexivos que condujeron al planteamiento de otras interrogantes que buscan identificar y delimitar la experiencia concreta que se quiere sistematizar en el contexto del programa, es decir el objeto de la sistematización, delimitando su lugar, el tiempo y su grado de desarrollo:

- ¿Qué experiencia del proyecto vamos a sistematizar?
- ¿Dónde y cuándo se realizó la experiencia?
- ¿Quiénes participaron en este programa y qué criterios contribuyen a seleccionar la experiencia?
- ¿Sistematizaremos toda la experiencia, o solo un aspecto o parte de la misma?
¿Abarcaremos sólo un período o una etapa determinada?

Posterior a este proceso fue relevante también reflexionar y analizar acerca del proceso de sistematización, hasta llegar a la temática específica que emerge de la experiencia. Algunas preguntas orientadoras que guiaron los dos primeros pasos de la sistematización, como lo son: delimitación del objetivo y definición del objeto, para luego precisar el enfoque central del proceso, es decir, el eje de la sistematización, ¿Cuál será el enfoque central, el hilo conductor que atraviese el análisis de toda la experiencia?

Para el desarrollo de la sistematización fue necesaria la recopilación de información a través de diferentes fuentes:

Fuentes secundarias: desde la coordinación del programa en FAREM- Estelí fue proporcionada la documentación existente para su lectura y revisión, entre ellas: documento curricular, videos, informe y documentales. Fue de vital importancia la consulta de material bibliográfica sobre el tema y experiencias de educación alternativa, emprendimiento e innovación. Para el proceso de sistematización, fue necesario recurrir a todo tipo de

información y documentación provenientes de fuentes impresas, digitales, orales, visuales, vivenciales.

Fuente primarias: Para la recolección de este tipo de datos fueron aplicadas técnicas de recolección analíticas y participativas: Observación no participantes, observación participante, muestra del tiempo- línea del tiempo, entrevistas a profundidad- historias de vida, taller de reconocimiento emprendimiento e innovación y test de valoración de desarrollo de competencias.

Instrumentos para la recolección de información:

Observación no participante:

El observador participa de manera pasiva, toma distancia del grupo. Para la recopilación de los datos puede acudir a fuentes documentales u otras fuentes donde no participa en la obtención de éstos.

Esta técnica se realizó en los primeros encuentros, permitiendo la familiarización entre los estudiantes, docentes y equipo sistematizador. Se observó la cantidad de estudiantes, si existía equidad de género, socialización y su desenvolvimiento dentro del grupo, como también sus ideas, vínculos y afiliaciones.

Observación participante:

El observador participa en la vida del grupo que estudia, establece un contacto directo y estrecho con sus miembros. Llega a comprender y explicar la experiencia desde sus propias reacciones, intenciones y motivos con los demás.

Se interactuó entre estudiantes y equipo sistematizador, creando un ambiente de confianza, amabilidad y respeto, permitiendo un acercamiento el cual los motivo a compartir sus vivencias, sus experiencias, limitantes, dificultades, hasta la invitación a sus hogares.

Es así como se obtuvo contacto con todo su entorno universitario y familiar.

Muestras de tiempo-línea del tiempo:

Es un procedimiento descriptivo que fija la atención en aspectos ocurridos en determinados intervalos de tiempo. Puede representarse gráficamente a través de una línea del tiempo.

Se organizaron seis etapas divididas según los acontecimientos presentados durante ese año. Estas etapas se dividieron en dos cortes, el primero establecido por lo del Técnico en Desarrollo Rural Sostenible y el segundo por Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

Presentando grandes cambios económicos, emocionales, motivadores y con disponibilidad de tiempo para los estudiantes beneficiados por el programa UNICAM.

Entrevista a profundidad:

Se utilizó la técnica de la entrevista enfocada en el problema, en este caso fue orientada a los ejes de la sistematización, obteniendo un retrato completo de los hechos que secuencian la vida de las personas con el fin de obtener un perfil de las mismas a lo largo del tiempo.

Se definieron una serie de preguntas de las cuales hacían énfasis en aspectos personales de su vida,

Test de valoración de competencias:

Se elaboró una guía a partir de las competencias definidas según el documento curricular de la carrera, donde se abordaron 5 aspectos (formación general, formación en emprendimiento, formación ambiental, formación en producción agropecuaria sostenible y formación sociocultural). Primero se trabajó con una escala de valoración para el desarrollo de las competencias a través de cuatro ítems que van desde excelente nivel de desarrollo a deficiente desarrollo y luego con preguntas abiertas para argumentar las fortalezas y las dificultades.

Taller para el reconocimiento de emprendimiento e innovación de los estudiantes:

Es una técnica participativa, la que tenía como objetivo principal que los estudiantes, adquirieran las bases para fortalecer su identidad a través del conocimiento y aceptación de sí mismos, una autoestima sana, la toma de sus decisiones para cumplir con las metas planteadas y lograr sus objetivos de vida. Este taller se elaboró con diferentes técnicas como el autoconocimiento y autoevaluación.

Sujetos participantes

Se tomó una muestra por conveniencia, donde los sujetos participantes fueron seleccionados dados la conveniente accesibilidad y proximidad de estos con el equipo de sistematización y el personal del programa.

Se seleccionaron 21 estudiantes y 5 docentes, los que se integraron en la aplicación de los diferentes instrumentos analíticos y participativos; a continuación, se ilustra la participación de los sujetos por cada instrumento:

Instrumento	Participantes	Total	Hombre	Mujer
Taller para el reconocimiento de emprendimiento e innovación de los estudiantes	Estudiantes	21	8	13
Entrevista a profundidad	Estudiantes	8	4	4
Test de Valoración de competencias	Docentes	5	4	1

Fase 2: Reconstrucción de la experiencia vivida

Durante la segunda fase se reconstruye la experiencia, con el propósito de plasmar lo vivido, reflexionar y compartirlo. Pérez de Maza (2016; cita a Barnechea & Morgan, 2007) la reconstrucción histórica del proceso de intervención permite develar su lógica por medio de la organización y ordenamiento de la información producida.

En este primer momento se realiza un acercamiento al camino recorrido durante la experiencia. Se apropia ordenadamente del proceso de la experiencia vivida. Se va reconstruyendo paso a paso lo realizado. En consecuencia, el ejercicio de sistematización, comienza con la reconstrucción y ordenamiento de las acciones realizadas a lo largo del recorrido.

Este momento consiste en visualizar todo lo que se ha vivido. No se trata de reseñar las actividades que estuvieron programadas. Se trata de registrar lo sucedido efectivamente.

Se incluye lo que hicieron las personas que intervinieron directa o indirectamente. También se recogen los puntos de vista de los diversos actores que intervinieron: ¿cómo lo vivieron?, ¿por qué lo hicieron de esa manera?

Fase 3: Análisis e interpretación de la experiencia

En esta fase fue importante la clasificación de la información a partir de los ejes definidos para esta experiencia, las categorías y subcategorías que se derivan de estos y que facilita organizar la información recopilada, lo que evidencia las vivencias de los estudiantes en el proceso de aprendizaje:

- ¿Quiénes son los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible?
- ¿Qué fortalezas desarrollaron en su experiencia los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible?
- ¿Qué dificultades se encontraron en el proceso de formación académica?
- ¿Cómo estudiantes una vez que han culminado su formación universitaria que retos asumen para poner en práctica sus aprendizajes como formas de vida?

Ejes de sistematización	CATEGORÍAS
Vivencias de los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización del grupo “32 estudiantes” - Contexto de desarrollo - Identidad personal, colectica - Motivación personal y colectiva
Experiencias socioeducativas acumuladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencias socioeducativas y fortalezas - Competencias - Dificultades en las experiencias socioeducativas - Retos, proyecto de vida y nuevos paradigmas

Fase 4: Conclusiones recomendaciones y lecciones aprendidas

Posterior a la etapa de análisis crítico e interpretativo de la experiencia se realizó un ejercicio colectivo profundizando en el análisis y reflexión para identificar las conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones para otras experiencias académicas de intervención comunitaria que desarrolla la universidad.

Los ejercicios sistematizadores sugieren otra ruta que lleva, en un momento inicial, a descubrir las dimensiones personales, profesionales, institucionales y contextuales de la experiencia a estudiar. En esta fase es relevante el ejercicio del análisis crítico el que debe trascender a la interpretación de las experiencias planteadas por los participantes.

Pérez de Maza (2016 cita a Jara 2006) enfatiza que una de las dificultades que se nos presenta cuando llevamos a cabo un proceso de sistematización es la interpretación crítica de manera colectiva, es decir, con la participación de los involucrados. Se narran experiencias, se describen cronológicamente los hechos (qué paso), lo cual es importante, pero no estamos acostumbrados a profundizar en el análisis para escrudiñar en el por qué pasó lo que pasó. Por ello, la reflexión crítica y la participación es fundamental en la selección del método y las técnicas para la recopilación y procesamiento de la información.

Jara (2012) cita a Freire cuando refiere la necesidad del análisis profundo desde la Pedagogía de la Autonomía “Hay que producir condiciones en que sea posible aprender críticamente... que seamos creadores, instigadores, inquietos, rigurosamente curiosos, humildes y persistentes. La curiosidad, como inquietud indagadora, como búsqueda de esclarecimiento, forma parte integrante del fenómeno de la vida. No habría creatividad sin la curiosidad que nos mueve y nos pone pacientemente impacientes ante el mundo que no hicimos...”

Fase 5: Elaboración de informe final

Finalmente, esta fase incluye la organización del proceso a través del informe final de la sistematización, documento que incluye todos los elementos según la estructura que lo conforman.

Por considerar que el tipo de conocimientos que la sistematización produce proviene de la integración, análisis y reflexión de los saberes vivenciales y teóricos que los actores de la experiencia poseen en torno a ella. No es el resultado de la decisión de uno de los actores sino del consenso entre los participantes, de la confrontación y del diálogo horizontal. Es decir, es una construcción de los participantes apoyada en un enfoque interpretativo. (Clocier, 2014, pág. 19)

VI. Consideraciones éticas

Los criterios éticos de una sistematización se sustentan en la investigación cualitativa, el proceso debe responder a la reflexión que el investigador debe realizarse acerca de los efectos, los alcances, las consecuencias, las relaciones que se establecen con los sujetos involucrados en el estudio y la manera en que escribe sus resultados, reflexiones que requieren estar presentes durante todo el proceso de investigación, desde los ajustes del diseño hasta la elaboración del informe final. (Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas, & Rebolledo-Malpica, 2012, pág. 265)

La investigación cualitativa tiene grandes desafíos, indaga en la condición humana, construyendo el conocimiento mientras acoge la complejidad, la ambigüedad, la flexibilidad, la singularidad, la pluralidad, lo contingente, lo histórico, lo contradictorio y lo afectivo, entre otras circunstancias propias de la subjetividad del ser humano y su carácter social. Estas condiciones son características del objeto de estudio a la luz del enfoque cualitativo y, al mismo tiempo, son también valores cultivados durante la investigación, porque, en buena medida, la riqueza de la investigación cualitativa depende de qué tan bien hemos captado y descrito dichas particularidades en la búsqueda de los significados. (Parra Domínguez, 2013, pág. 119)

La investigación cualitativa reconoce la subjetividad de los individuos como parte constitutiva de su proceso indagador. Ello implica que las ideologías, las identidades, los juicios, los prejuicios y todos los elementos de la cultura impregnan los propósitos, el problema, el objeto de estudio, los métodos e instrumentos; forman parte de la selección de los recursos y los mecanismos empleados para hacer la presentación y divulgación de los resultados e interpretaciones del estudio. (Parra Domínguez, 2013, pág. 119)

Parra Domínguez (2013; cita a Cuesta Benjumea, 2008) argumenta que las etapas del proceso de investigación cualitativa son dinámicas y flexibles, es decir, no se guían por un proceso lineal, sino que son interactivas y se solapan una a la otra. La construcción de un estudio cualitativo opera como un sistema donde cada etapa —la definición del tema que se va a

investigar, el planteamiento del problema y los objetivos, el diseño, el trabajo de campo, el análisis de los datos y su interpretación, así como la presentación de los resultados y del informe final— debe estar en sincronía y formar parte activa de un todo.

Por tanto, se hace indispensable cuidar la calidad del estudio en general a partir de los criterios de rigor, así como de las consideraciones éticas que rigen el quehacer del investigador según las características del paradigma en que se inscribe. (Noreña, Alcaraz-Moreno, Rojas, & Rebolledo-Malpica, 2012)

Criterios	Características éticas del criterio
Consentimiento informado	Los participantes deben estar de acuerdo con ser informantes y conocer sus derechos y responsabilidades
Confidencialidad	Asegurar la protección de la identidad de las personas que participan como informantes de la investigación.
Manejo de riesgos	Este requisito tiene relación con los principios de no maleficencia y beneficencia establecidos para hacer investigación con seres humanos.
Observación participante	La incursión del investigador en el campo exige una responsabilidad ética por los efectos y las consecuencias que pueden derivarse de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio
Entrevistas	Se trata de una interacción social donde no se deben provocar actitudes que condicionen las respuestas de los participantes.
Grabaciones de audio o video	Deben resguardarse en archivos confidenciales y el investigador necesita ser cauteloso anteponiendo la confidencialidad, el respeto y el anonimato de los participantes.

En el proceso de sistematización se protegen los derechos, privacidad y bienestar de las personas involucradas (Winkler, 2001). Con este fin, a cada estudiante participante, una vez iniciadas las observaciones, talleres y entrevistas fueron informados previamente de los objetivos perseguidos por el equipo de estudiantes sistematizadores.

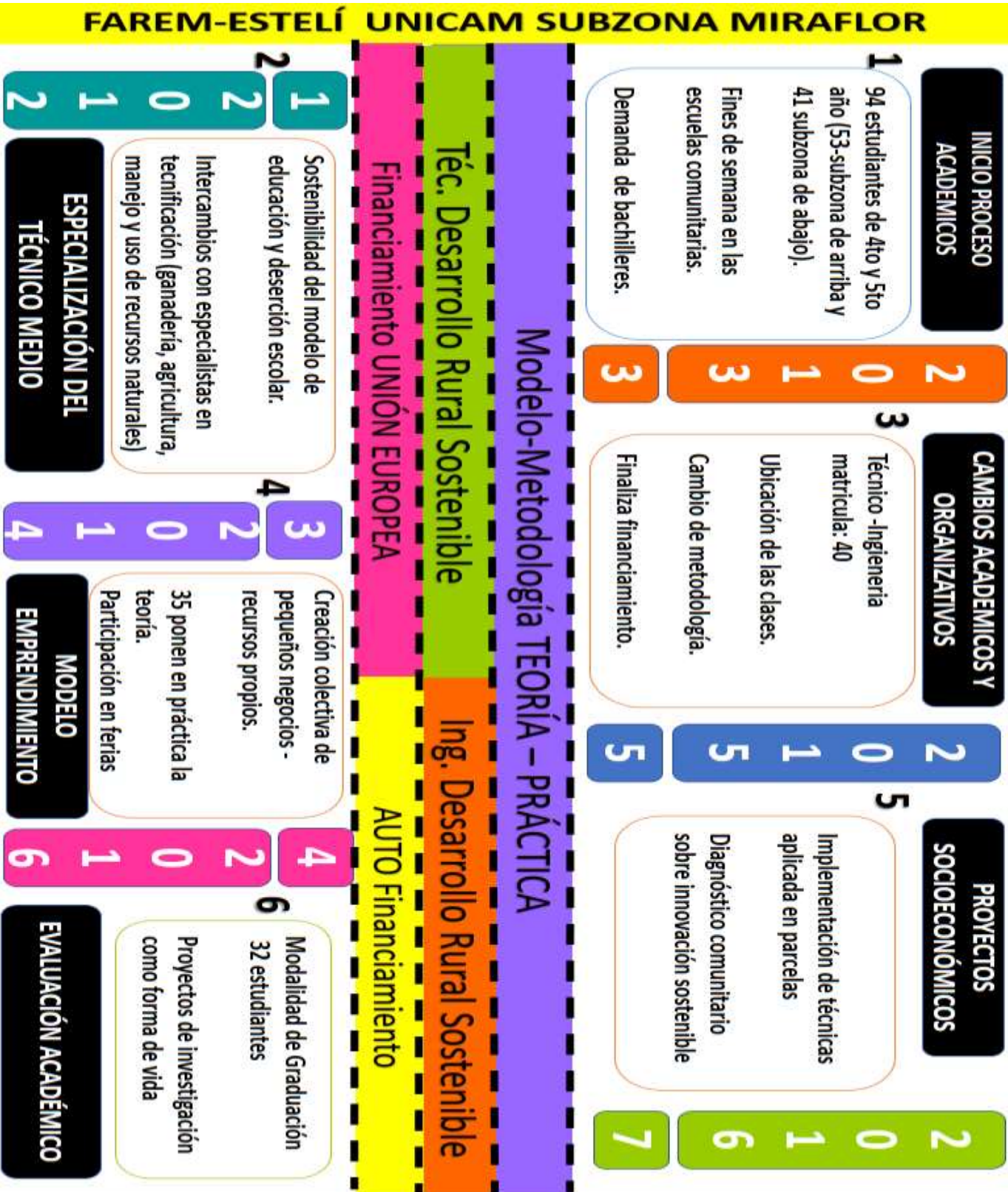
En cuanto a la confidencialidad, se considera la participación de los estudiantes y los actores clave, en la producción de información para esta sistematización la que no requiere de anonimato.

Fue acordado con los estudiantes la autorización para el uso de medios técnicos para garantizar el respaldo de la información a través de grabadoras y cámaras fotográficas, de la misma forma, la participación no representa ningún riesgo para los estudiantes. Así mismo se aclaró que los contenidos de las entrevistas grabadas y sus registros son utilizados con fines científicos, respetando los contenidos y veracidad de la información, sólo el equipo responsable tendrá acceso a la información entregada.

Sin embargo, no se revelan los nombres de los participantes, tanto en este informe como en sus productos derivados. Para identificar la procedencia de las citas expuestas en los procesos de análisis, se utiliza una codificación basada en una identificación nada más que numérica, dividiéndose los entrevistados entre “Estudiantes” y “Docentes”, bajo acrónimos E (Estudiantes), D (Docentes) las iniciales de sus nombres, y el género. En tanto, se individualizarán numéricamente, ejemplo: (1CA-Mujer Estudiante del Programa UNICAM) (1FR- Docente UNICAM).

Cabe mencionar que todas las técnicas fueron realizadas de manera voluntaria donde los sujetos participantes (estudiantes y docentes) deciden su participación. En este sentido, siempre se brindó la información oportuna sobre el propósito de ellas y el manejo de la información.

Reconstrucción de la experiencia - Línea de Tiempo Programa UNICAM



Fuente propia

2012- Inicio del proceso Académico

En el año 2012 se presentó la oportunidad de que la zona protegida de Miraflores fuese protagonista de un cambio potencial en los adolescentes y jóvenes; primeramente, se realizó un diagnóstico donde arrojó datos preocupantes que la mayoría de adolescentes y jóvenes de esta zona no tenían acceso a la educación superior, por lo tanto, en alianza con la Unión Europea y la UNAN- MANAGUA se dio a conocer el programa universidad en el campo (UNICAM).

Al identificar los adolescentes y jóvenes que tenían como requisito estar cursando cuarto y quinto año de secundarias, esto quiere decir que los días sábados asistían a la escuela secundaria. Gracias al modelo de alianzas que plantea el Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional, para su Plan Nacional de Desarrollo Humano en el acceso a la Educación con calidad y para todos y todas adaptados a los nuevos tiempos, en ese sentido se retomó las experiencias de Universidades de España y Latinoamérica que implementan el modelo de Universidad en las áreas rurales (campo), es así que con la viabilidad de estos programas diseñados por universidades del primer mundo, la Unión Europea, financia los primeros pasos de UNICAM para Nicaragua.

El programa UNICAM se sustenta en el método de Escuela Nueva, se centra en el estudiante, promoviendo el aprendizaje comprensivo, respetando el ritmo de aprendizaje del estudiante, el rol del maestro como orientador y evaluador y el estudiante en su participación y aprendizaje cooperativo.

Los parámetros ofrecidos por UNICAM en las subzonas de Miraflores para formar parte del Técnico en Desarrollo Rural Sostenible consistían en ser estudiante del 4to o 5to año de Educación Secundaria, optarían los jóvenes del Instituto de Secundaria a Distancia “El Cebollal”. La iniciativa fue aceptada por los pobladores de las comunidades inscribiendo a sus hijos e hijas para formar parte del programa UNICAM.

2013- Especialización de Técnico Medio

La tecnificación como estrategia para la continuidad de los conocimientos para su desarrollo y pertinencia, la búsqueda de la innovación, la prosperidad de sus recursos y habilidades en los que cada uno llegaría a explotar de manera eficiente y eficaz, aportando positivamente a su familia y comunidad.

Intercambios con especialistas en tecnificación fueron fundamentales para mantener la motivación y aplicar la metodología del programa, potencializando las experiencias de los estudiantes a partir de la formación teórica; llevado a práctica con empresas líderes en las temáticas y rubros del campo, para esto se desarrollaron otras actividades educativas como giras de campo, intercambios con estudiantes de UNICAM Matagalpa y Chontales.

El nivel de deserción escolar fue alarmante en un primer momento determinado por diversas condiciones entre ellas las condiciones económicas de los estudiantes, el nivel de motivación y la responsabilidad con el programa de UNICAM.

2014- Cambios Académicos y Organizativos

La obtención de recursos a partir de los organismos financiadores garantizó la ejecución del programa UNICAM y todos sus rubros, como textos, folletos, transporte, entre otros gastos, el desarrollo del programa dejó de ser financiado por la Unión Europea, y pasa a ser parte del 6% de las universidades, esto implicó grandes cambios a todo el programa y aun a los estudiantes, antes se contaba con material didáctico suficiente y gratuito para cada uno de los estudiantes.

Deja de ser un aporte imprescindible para muchos, los que eran beneficiados con estos recursos, desmotivando a los estudiantes y determina al retiro o deserción del programa. UNAN Managua con su sede FAREM Estelí asume la continuidad de los educandos y fortalece sus conocimientos al incluir su pensum en Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, retomando la atención en el proceso de formación, esa modificación logra el

impacto y su inmediata aprobación de los estudiantes y sus familias, su comunidad y la dirección superior UNAM Managua, este compromiso por profesionalizar sus aprendizajes es asumido en responsabilidad compartida para auto gestionarse sus gastos debido a los pocos recursos con lo que a partir de la fecha contaría.

La modificación para la profesionalización del Técnico aumentando su nivel académico a Ingeniería, deja afuera a muchos estudiantes debido a su capacidad económica para continuar con su proceso de formación académica, su matrícula disminuye grandemente.

A todo lo anterior se le suma el cambio de metodología aplicada a la teoría basado en las clases presenciales y eliminando las horas prácticas debido a la falta de recursos, una de las decisiones más fuerte tomada por la dirección de UNICAM fue vincular los estudiante de ambas subzonas de Miraflor en un solo grupo, esto por la deserción de estudiantes ya que en ese momento cada estudiante debía destinar recursos económicos para su formación, los encuentros de clase fueron impartidos en la comunidad La Pita como única sede para esta subzona.

2015- Modelo Emprendimiento

El nuevo modelo implementado por UNICAM en su Currículo educativo de Ingeniera apunta a la metodología de emprendimiento educativo, que permite organizar y comprender nuestros pensamientos, reflexionar sobre distintas posibilidades de acción y el atender al estudiante.

En sus modificaciones, está la pérdida de horas práctica, prevalece la adquisición de nuevos conocimientos a base de la metodología presencial de teoría vs teoría.

El programa educativo de extensión Universitaria UNICAM potencia el emprendimiento, la auto sostenibilidad, brindando herramientas teóricas para la creación de agronegocios, transformando la materia prima y dar valor agregado a todos los recursos que les rodea dentro del contexto comunitario, fortaleciendo las prácticas y técnicas de agronegocios, generación de ingresos y valor agregado a sus productos, a las prácticas técnicas de producción en

lácteos, botánica, granjas, hortalizas. Desde el sistema integrado de negocios, enfocado en el consumidor, que incluye las actividades ligadas a los productos del campo, así como también al procesamiento, transporte y distribución.

2016- Proyecto Socioeconómicos

La creación de nuevos proyectos a partir de los recursos con los cuales cuentan los estudiantes en sus hogares, parcelas y comunidad, esto garantizó que el aporte de los estudiantes con nuevas ideas en sus proyectos, así como recopilar toda información y analizar cada uno de las estrategias para la elaboración desarrollo y ejecución de sus proyectos, gracias al modelo de emprendimiento aplicado por la universidad.

El aporte en el desarrollo de sus proyectos y negocios apporto al desarrollo socioeconómico de sus familias, les fueron otorgados espacios para la comercialización de los productos en ferias promovidas por la universidad para la venta de lo producido en los proyectos.

Esto gracias a la aplicación de un estudio, diagnóstico realizado en sus comunidades para conocer de qué manera podría aportar sus familias, desde la creación de proyectos agroeconómicos locales desde lo sustentable, pertinente y eficiente. La realidad encontrada a partir del estudio les permitió formular y crear sus proyectos en pro de la comunidad y de un negocio viable.

La aplicación de los aprendizajes a lo largo del proceso está en sus parcelas y proyectos, la agroecología, agroindustria, ganadería, veterinaria, explotación racional de los recursos naturales entre otros.

En su primer momento la teoría puesta en práctica, implementando de manera innovadora las técnicas sostenibles y pertinentes para el desarrollo de la comunidad. Es por esto que la Universidad les informa que para su modalidad de egresado necesitan realizar un proyecto con enfoque de emprendimiento.

2017- Evaluación Académica



Los 32 estudiantes egresados del programa UNICAM realizaron su presentación final a través de sus proyectos meta, desarrollados a partir de una visión autosustentable, basados en sus conocimientos, metodología, objetivo como modalidad de graduación, que plantean las iniciativas para la aplicación de negocios a partir de la solución de problemáticas socioeconómicas.

Se pretende que los jóvenes trabajen con sistema integrado de negocios, enfocado en el consumidor, que incluye las actividades ligadas a los productos del campo, así como también al procesamiento, transporte y distribución.

La Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM- Estelí, tiene como requisito hacer, presentar y defender un proyecto de modalidad de graduación para la obtención de título de Ingeniería en desarrollo Rural Sostenible.

VII. Análisis e interpretación de la experiencia “puntos de llegada”

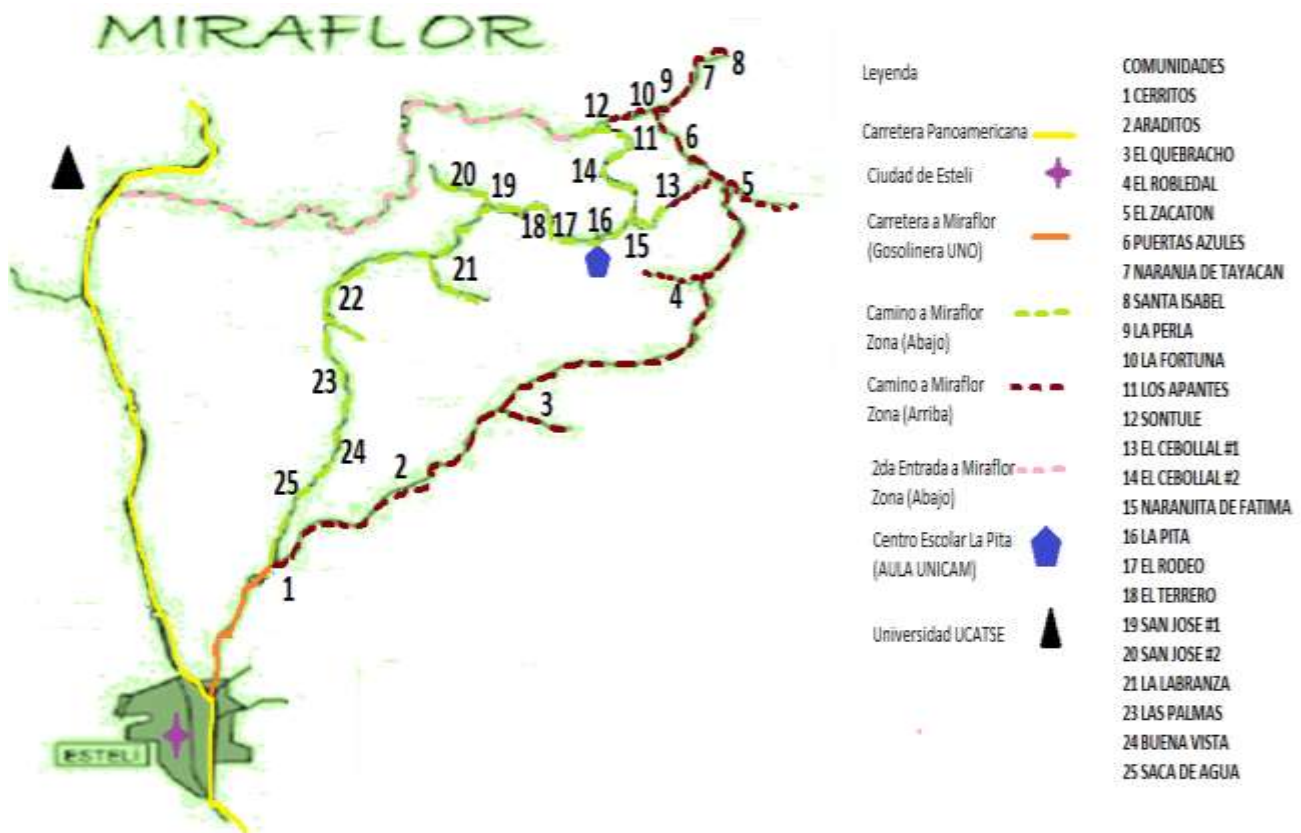
El análisis e interpretación de la experiencia está organizado por categorías de análisis las que se derivan de los ejes de sistematización.

	Ejes de sistematización	Categorías de análisis
Eje 1	Vivencias de los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización del grupo “32 estudiantes”. - Contexto de desarrollo. - Identidad personal y colectiva. - Motivación personal y colectiva.
Eje 2	Experiencias socioeducativas acumuladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencias socioeducativas y fortalezas. - Desarrollo de competencias. - Dificultades en las experiencias socioeducativas. - Retos, proyecto de vida y nuevos paradigmas.

Los puntos de llegada se han estructurado en títulos y subtítulos atendiendo las categorías de análisis, las guiaron también el proceso de reconstrucción de experiencia y recolección de información; cualificando el conocimiento y la propia práctica.

7.1 Caracterización del grupo “32 estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible en la zona de Mirafior”.

La zona de Mirafior la conforman 25 comunidades y las comunidades atendidos por UNICAM corresponden a 11, tales como las Palmas, San José #1, la Naranjita – Tayacán, la Fortuna, Santa Isabel, el Cebollal #1, el Zacatón, la Labranza, Puertas Azules y la Pita.



Mapa Subzona de Mirafior de las comunidades atendidas por el programa UNICAM.

Fuente Propia

Mirafior es una zona protegida que a finales de los años 80 y la década de los 90 fue centro de atención y prioridad de muchas ONG's e Instituciones del estado en acciones sociales y comunitarias para la protección del medio ambiente.

“Vivimos en una zona rural con mucha explotación turística y de gran actividad agrícola y más en la comunidad donde vivió en el Cebollal #2 esta zona de Mirafior arriba es muy visitada por los extranjeros” (8JT- Mujer, estudiante de UNICAM)

Es una zona con gente humilde, trabajadora, llena de energía y con mucho potencial agrícola y agrario, además caracterizada por conformar familias numerosas, con muchos hijos e hijas, según el funcionamiento familiar donde cada niño y niña juega su papel para la subsistencia según el rol establecidos por las madres, padres o tutores.

“Yo vengo de una familia numerosa, que siempre ha trabajado la tierra, siempre nos hemos dedicado a la agricultura, y por ser una familia grande no todos podemos estudiar, entonces por eso para mí UNICAM es importante” (30V- Hombre, estudiante de UNICAM)

El contexto de vida de los adolescentes y jóvenes rurales difiere de las condiciones de la zona urbana, por muchos años la población rural había sido excluido del sistema educativo, la atención educativa ha tenido deficiencia las que se traducen, en la práctica, en el uso ineficiente de los escasos recursos educativos de la educación pública la que hasta hace algunos años era únicamente para preescolar y primaria.

En el 2007 inician la atención rural en la subzona de Mirafior en las modalidades de secundaria, llegando a 16 centros escolares de educación primaria, de las que 2 de ellas funcionan como centros de educación secundaria a distancia, modalidad sabatina, ubicadas en la comunidad el Coyolito y el Cebollal.

Estas oportunidades representan avances significativos en temas educativos en contextos rurales, sin embargo, todavía no son suficientes porque no responden a las necesidades de la población adolescentes y jóvenes de esta zona, más cuando la educación no es considerada como una prioridad en los planes y organización de las familias en condición de subsistencia; así lo compartieron los estudiantes:

“Tal vez uno no tiene muchos recursos económicos para llegar a la universidad allá en la ciudad, por ejemplo, yo inicié en contaduría pública en Estelí, pero no la seguí porque no tenía los suficientes recursos económicos, entonces no hubiese tenido la oportunidad que tuve ahorita” (2AA- Mujer, estudiante de UNICAM)

En el año 2012 se presentó la oportunidad de que la zona protegida de Miraflor fuese protagonista de un cambio potencial para adolescentes y jóvenes, inicialmente se realizó un diagnóstico el que evidencio que la mayoría de adolescentes y jóvenes de esta zona no tenían acceso a la educación superior. La UNAN- MANAGUA con financiamiento de la Unión Europea inicia el Programa Universidad en el Campo (UNICAM).

La primera acción de este programa fue identificar a los adolescentes y jóvenes con intereses de realizar estudios técnicos-superiores y se planteó como requisito estar cursando cuarto y quinto año de secundaria, la atención educativa del programa era facilitar clases los días domingos de 9 am a 3 pm:

“Estaba en la secundaria cuando entre al programa, todavía no sabía que estudiar, pero llegó UNICAM a ofrecer esta carrera y me llamo la atención, me pareció importante y muy interesante eso me motivo a participar” (8JT- Mujer, estudiante de UNICAM)

“Quizás no hubiese iniciado la universidad, tal vez si hubiese estudiado, pero hubiera tenido tantas dificultades” (7DR- Mujer, estudiante de UNICAM)

En sus inicios la oportunidad educativa estaba dirigida a la formación técnica de Desarrollo Rural Sostenible, participaban 94 adolescentes y jóvenes de 23 comunidades aledañas de la zona protegida.

Los adolescentes y jóvenes se dispusieron a vivir la experiencia educativa desde el programa, su participación implicó la organización personal y familiar *“destinar tiempo (día domingo) y recursos para su formación”*; cada encuentro de clase era un espacio de acercamiento entre los adolescentes y jóvenes, unos llevaban comida y la compartían en colectivo, otros la

compraban en la comunidad “pulperías y casas vecinas a las escuela”, otros aprovechaban cada encuentro para comercializar productos como ropa, accesorios, alimentos entre otros.

“En la parte de la alimentación hay veces me mandaban comida y siempre buscaban la forma de apoyarme en ese aspecto y yo decía que no podía defraudarlo” (4LA- hombre, estudiante de UNICAM)

En el año 2015, el grupo de estudiantes tiene un cambio significativo, pasan de 94 a 32 estudiantes, marcando una deserción del 66% (62 estudiantes).

Estudiantes programa UNICAM 2013-2017					
Mujeres	Hombres	Total	Jóvenes	Adultos	Total
15	17	32	28	4	32

La deserción de 62 estudiantes fue un hecho que marco la vida del programa y sobre todo de los estudiantes y comparten que los que permanecieron vivieron momentos difíciles y de desmotivación por esta situación; entre ellos se compartieron interrogantes sobre estas vivencias:

- ***¿Por qué se retiraron?***
- ***¿Por qué no aprovecharan la oportunidad, si no existe otra?***
- ***¿Qué podemos hacer para que regresen?***
- ***¿Qué pasara con el programa y con ellos?...***

Toda esta situación generó en el grupo manifestaciones de tristeza, malestar, frustración e impotencia; porque se considera que desde el programa y los estudiantes no se hicieron acciones para que el grupo estuviese consolidado, permaneciera y no desertaran y también para que sus compañeros se reintegraran en el programa.

“Hoy en día somos 32 y esas son cosas que uno piensa, ¿que por qué pasa esto? al ver que todos tus compañeros se están yendo son cosas que te hacen sentir desmotivado” (6JR- Hombre, estudiante de UNICAM)

“En los primeros tres años contamos con el apoyo y la presencia de la profe Digna Betanco, si faltábamos un domingo ella nos llamaba y nos preguntaba ¿Qué le paso muchachos? ¿Porque no asistieron a clase? cosas a si nos decía” (5 LG – Hombre, estudiante de UNICAM)

“A veces me tocaba irme con cincuenta córdobas a clase y allá me tocaba a veces pedir la comida del siguiente encuentro, nos afectó bueno el transporte, porque yo no tenía vehículo para movilizarme, a veces nos tocaba llamar a Estelí para que nos pasaran trayendo y a veces nos decían que no iban a viajar que por que el camino esta malo y es más largo y nos tocaba buscar cómo irnos” (5LG- Hombre, estudiante de UNICAM)

Los 32 estudiantes que vivieron la experiencia de formación para la Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, los cinco años en el programa de UNICAM, son todos del contexto rural, son originarios de familias pobres con actividades económicas de subsistencia, donde la mayoría de adolescentes mujeres y hombres después de los 14 o 15 años deben de tener actividades personales que les permitan su manutención y tengan alternativas para contribuir a la sostenibilidad de la familia y siendo la educación como una alternativa no prioritaria en los planes de la familia.

Avendaño (2016) plantea que en Nicaragua muchas familias de la zona rural piensan que la educación es para los ricos, familias profesionales que contenga el nivel económico propicio para que sus hijos estudien y sea buenos profesionales. Por lo tanto, estudiar para estas familias es como un paseo a “Disney Landia” difícil, absurdo y complicado para sus recursos económicos que muchas veces ellos sienten que con muchas dificultades logran conseguir los alimentos mínimos y balanceados que una familia común puede conseguir.

Así mismo Briceño Ayala & Pinzón Rondón (2004) identifico que: “Las causas del trabajo infantil son múltiples y entre estas podemos destacar: la pobreza, que constituye un círculo vicioso al asociarse con el trabajo infantil, la creencia errada que hace pensar que el trabajo infantil es bueno y la carencia de políticas socioeconómicas en contra del trabajo infantil”.



De los 32 estudiantes (15 mujeres y 17 hombres) su actividad laboral se organiza en tres grupos en función de sus actividades laborales para la subsistencia, la mayoría de los estudiantes trabajan para subsistir, ya que no poseen ninguna ayuda económica que les permita cubrir con los gastos que requieren para su formación educativa:

<i>Actividades domésticas dentro y fuera de la casa.</i>	<i>10 mujeres se dedican a las labores de la casa como: limpiar, lavar, palmear tortillas, cocinar, entre otras. Si tiene un negocio dentro de la casa (pulpería) atenderla.</i>
<i>Actividades de servicio fuera de la casa</i>	<i>6 jóvenes (5 mujeres y 1 varón) trabajan en la ciudad de Estelí como: Dependientas de tiendas y atención a Gimnasio.</i>
<i>Actividades agrícolas y ganaderas</i>	<i>16 hombres trabajan en la agricultura y ganadería en sus comunidades: Cosechando hortalizas, café, cítricos, maíz, papa, repollo, cebolla, lechuga, tomate Ganadería Crianza de lechones Algunos ya poseen sus pequeños negocios</i>

Algunas expresiones de los estudiantes sobre sus experiencias laborales:

“Por la situación económica tuve que trabajar duro, se me hacía difícil pensar que tenía que trabajar, pero creo que la clave para llegar al camino son las ganas y el entusiasmo para superarse yo” (8JT- Mujer, estudiante de UNICAM)

“Mi familia casi no me apoyo por lo que soy una persona independiente” (5 LG – hombre, estudiante de UNICAM)

Las relaciones sociales en el medio rural están inscritas en relaciones de poder que determinan la formación de los adolescentes y jóvenes en cuanto al desarrollo de su identidad personal, las desigualdades de género, generacionales, culturales y económicas marca las condiciones directas de las vivencias de los 32 estudiantes, quienes además de verse integrados en actividades laborales se enfrentan a situaciones particulares que influyeron negativa y positivamente en su proceso de formación.

Muchas de esas condiciones se convirtieron en fortalezas a nivel personal y colectivo para su desempeño como estudiante, permitiéndoles alcanzar niveles de madurez para ponerlo en práctica a nivel personal y como líderes de proyectos en sus comunidades y familias, entre estas situaciones se pueden referir:

- Largas distancias que recorrer para llegar a clase

Muchos de los estudiantes recorrían de 6.5 km a 14.8 km de distancia a pie para poder llegar al lugar donde pasaba el recorrido de la camioneta que viajaba en cada encuentro para llevarlos a la comunidad donde se desarrollaron las clases, así mismo otros tenían que caminar largas distancias sin ninguna oportunidad de transporte colectivo o del programa.

- Difícil situación económica de las familias

Las condiciones socioeconómicas de extrema pobreza de las familias de los estudiantes influyen directamente en la estabilidad del grupo, sin embargo, no impiden la continuidad de sus estudios, por el contrario, son limitantes que los convierten en algo positivo para ellos y se motivan a superar los obstáculos.

- **Estudiantes madres sin apoyo familiar**

Dos de las estudiantes en el periodo de formación cambio su situación familiar de ser estudiantes sin hijos a ser estudiantes con hijas e hijos, enfrentándose a la situación del cuidado de sus hijos como madres solteras sin apoyo familiar, siendo normal cada día de clase la presencia de las estudiantes acompañadas de sus hijas e hijos.

- **Estudiantes hombres y mujeres sin apoyo para el desarrollo de proyectos**

La mayoría de los estudiantes en su formación desarrollaron proyectos innovadores de emprendimiento que según la metodología del programa eran experiencias de aplicación prácticas en su contexto de vida, sin embargo, no contaron con el apoyo de sus familias para el desarrollo de estos, muchos de estos proyectos requieren de espacios de terrenos a mediana escala que les permita el aprendizaje teórico – práctico.

- **Alternativas laborales fuera de su comunidad**

Seis de los estudiantes se trasladan de la ciudad de Estelí hasta la comunidad la Pita – Mirafior, lugar donde reciben las clases, ya que por condiciones laborales fuera de sus comunidades tienen que residir en la ciudad.

- **Programa en sus inicios garantizo apoyo con materiales y después los estudiantes asumieron.**

En sus inicios los primeros años de formación técnica, el programa garantizo el material didáctico suficiente y gratuito para cada uno de los estudiantes, además se proporcionó semillas.

- **La metodología del programa**

La metodología con la que se trabajó inicialmente en el programa, es la de escuela nueva, teoría- practica más que todo el trabajar haciendo.

Las áreas disciplinares del Programa para garantizar la formación en Técnico Superior e Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible está definida con base en la estructura de los módulos, definiendo ejes formativos para las siguientes áreas:

Económica, Ambiental, Productivo y Socio-Cultural, las cuales se estimaron durante el proceso de diagnóstico realizado por las seis universidades ejecutaras del proyecto. Estas se articulan desde la creación de cada uno de los módulos, con el objeto en desarrollar competencias consecuentes con las unidades de aprendizaje y la demanda de la comunidad, siendo esta formación pertinente a la sociedad misma.

El nivel técnico estaba conformado por las siguientes áreas y sus asignaturas:

Áreas.	Asignaturas	
<i>Económico</i>	Economía Organización Empresarial Economía para el desarrollo rural	Gestión y Administración de Empresas Agropecuarias Agroindustria Estadística General
<i>Ambiental</i>	Biología Manejo y Conservación de Recursos Naturales	Ecología Biodiversidad
<i>Técnica de producción</i>	Sistemas Agroforestales Técnicas para el Desarrollo Sostenible Maquinaria I Sistemas de Producción Animal I-III Sistemas de Producción Vegetal I-III	Certificación de Productos Agropecuarios Procesamiento de Productos Agropecuarios
<i>Socio- Cultural</i>	Contexto Rural Nacional Ética Profesional Paradigma del Desarrollo Rural	Políticas Públicas Infraestructura Rural

“En primer año era bonito la de la teoría y la práctica, salís al campo vos miras todo lo que haces trabajar la tierra que es lo que a mí me gusta y ver el cambio que uno hace porque nos dieron un terreno que era bastante arcillosos y arenillosos y nosotros vimos el cambio entonces es una experiencia muy bonita y te asombra lo que vos hiciste” (30V-Hombre, estudiante de UNICAM)

7.2 Contexto de desarrollo de los estudiantes

Las mujeres y hombres jóvenes de contextos rurales todavía conservan características particulares que influyen en sus prácticas familiares y comunitarias, así mismo en estos sistemas prevalecen representaciones sociales y culturales que están aún muy arraigadas a su idiosincrasia y su cultura, tal es el caso de las relaciones de género y generacionales, el poder

está en manos de los adultos y de los hombres; siendo a veces sistemas cerrados y poco flexibles a cambios de actitudes y prácticas que atentan contra el orden establecido.

Es el caso de las concepciones de la educación como una alternativa de desarrollo y el rol de los jóvenes en los nuevos contextos, muchos jóvenes salen a estudiar a contextos urbanos, sin embargo, la familia no proporciona el apoyo necesario para que estos puedan desarrollar alternativas de sobrevivencia en sus comunidades con los recursos familiares y comunitarios.

En América Latina y el Caribe, cerca de 120 millones de habitantes son jóvenes y una cuarta parte de ellos reside en áreas rurales, representando un 25% de la población campesina.



Gran parte de estos jóvenes rurales viven en situación de pobreza debido a las dificultades que se atraviesan en el campo –bajos ingresos por el trabajo agrícola, poco apoyo a la agricultura de pequeña escala, sequía o inundaciones por el cambio climático, entre otras. Este contexto adverso impulsa a los jóvenes a migrar a los centros urbanos, muchas veces incapaces de ofrecerles mejores oportunidades. (Nitlapan UCA, 2016)



Las experiencias de los estudiantes del programa UNICAM está influenciada por la realidad sociocultural del contexto rural, algunos de estos jóvenes lograron su desarrollo académico teórico y práctico con el apoyo de sus familiares, sin embargo otros no recibieron el apoyo familiar y comunitario necesario para integrar sus aprendizajes en las prácticas agrícolas y

agropecuarias de su contexto rural, siendo esto un factor que determina el destino de sus proyectos de vida y sus estrategias de sobrevivencia.

“Mi familia fue la primera que influyó en el aspecto de que yo entrara a UNICAM, ellos asistieron a las reuniones que hicieron para presentar el programa, yo cuando menos acorde me dijeron estas inscrito en UNICAM, pues me sorprendí” (4 L.A- Hombre, Estudiante de UNICAM)

“Nuestros Padres nos motivaron de salir adelante, porque nos sentíamos cansado o no teníamos dinero para continuar y ellos siempre nos apoyaron” (7DR- Mujer, estudiante de UNICAM)

Aun en la actualidad las relaciones están marcadas por relaciones desiguales influenciadas por el patriarcado que ha permanecido constantemente en las relaciones predominantes en zonas rurales, manifestado tangiblemente en limitar el desarrollo de la personalidad de las mujeres y hombres de manera libre, convirtiéndolos en mujeres y hombres desde la niñez, adolescentes, juventud y adultez como seres sumisos dependiente de las decisiones de los adultos en este caso primeramente los padres, seguidos de las madres.

Es frecuente que la vida de los jóvenes este cargada con grandes responsabilidades domésticas y de sobrevivencia en los hogares, marcando los roles de género desiguales asignados a las mujeres y a los hombres que determinan ámbitos para cada uno, las mujeres en las tareas del hogar y los hombres en las tareas del campo.

Estos roles asumidos en su vida familiar a temprana edad obstaculizan tener su desarrollo pleno en la etapa de la niñez y adolescencia como jugar, socializar, compartir, experimentar y crear, estas limitantes inciden directamente en sus proyectos o planes de vida, de manera que ellos buscan de alternativas de subsistencias fuera de sus comunidades, esto con lleva a relaciones a temprana edad y embarazo prematuros.

En esta relación de poder el patriarcado influye en diferentes aspectos como el emparentar con sus mismos familiares ya sean primarios o segundos, siendo común en contextos rurales las uniones de parejas son con frecuencia promovidas por adultos y normalizadas entre familiares.

El estar centrados en una misma zona, aunque en diferentes comunidades su socialización se centra en las mismas familias no hay amistades externas, estas pautas de comportamiento son aceptadas entre los mismos y se adaptan a ellas.

El compromiso, motivación y voluntad incondicional del grupo de estudiantes de permanecer en el programa UNICAM, les ha permitido tener diferentes experiencias personales y colectivas, como el estudiar, siendo madres solteras, asistir a clase con sus hijos, estudiar con su pareja o algún familiar, creando vínculos de solidaridad y amistad colectivas como grupo.

El estado de identidad y afiliación que poseen el grupo de estudiantes se ha desarrollado desde los primeros años del programa, convirtiéndose en el deseo de mantener o recuperar las relaciones afectivas positivas con otras personas. También el miedo de ser rechazados, a quedarse solos, a ser desaprobados o no tener aceptación por su grupo de clase.

“He pasado 4 años liderando el grupo de la sección y las habilidades es que en cada módulo aprendes algo nuevo porque la teoría iba acompañada con la práctica” (5 LG-hombre, estudiante de UNICAM)

7.3 Identidad colectiva y socialización

Como grupo de estudiantes siempre existieron muchas cosas en común que los identificaban como colectivo, como por ejemplo pertenecer a una misma subzona rural del municipio, el amor por la naturaleza, el quehacer agrícola, agropecuario y la vida campestre, también el interés por superarse educativamente como fue el caso de integrarse en el programa y disponerse a estudiar la Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

Existieron diferencias en los inicios del programa ya que estaban divididos por zonas (Miraflor arriba y Miraflor abajo), estas diferencias no solo eran territoriales, sino que estaban marcadas también por la posición económica, el nivel de conocimiento, sin embargo, como grupo evolucionaron y posteriormente se dio la deserción de muchos estudiantes y los grupos se unieron y funciono en un solo lugar.



“Al inicio nos llevábamos mal con el grupo de Miraflores arriba, ellos se creían más por tener mejores condiciones que nosotros y por estar cerca de varios centros turísticos, con el paso del tiempo eso fue cambiando hasta llevarnos mejor, ahora somos más unidos los 32 estudiantes” (5 LG- hombre, estudiante de UNICAM)

La falta de comunicación que existía entre el grupo fue una de las principales debilidades presentes en las relaciones del grupo, sin embargo, con el tiempo esto cambió en el momento que los estudiantes del programa sufrieron un duelo que marca al colectivo y es el fallecimiento de una estudiante del grupo “compañera, amiga, colega”, quien sufrió complicaciones de salud que la llevaron a la muerte.

Los participantes en este proceso compartían que la “compañera, amiga, colega” fue una estudiante muy activa, alegre, sonriente, participativa, comprometida con sí misma y con la carrera, era una joven que amaba a su familia y sus amigos, lo cual le permitía ser confiable hacia los demás.



“Como grupo sufrimos la pérdida de una compañera, sabíamos que estaba enferma solo eso nos decía la hermana, un día después nos dimos cuenta que había fallecido” (5LG- hombre, estudiante de UNICAM)

“Creo que una de las más grande debilidades es la comunicación, a veces te das cuenta de las cosas de un día para otro, en esa parte estamos mal” (5LG- hombre, estudiante de UNICAM)



Después de experimentar el duelo colectivo, el grupo sufre una transformación positiva en su funcionamiento y asumen nuevas prácticas que los conducen a unirse más, comunicarse, apoyarse mutuamente y motivarse para seguir en la lucha de terminar la carrera; cumplir con las expectativas y metas personales, familiares y comunitarias.

7.4 Motivación personal y colectiva

El objetivo principal de UNICAM implementado como un programa de educación superior enfocados en el sector agropecuario, en articulación con la educación secundaria que permita el ingreso a la universidad de los jóvenes, a fin de evitar la deserción de estudiantes de secundaria, fortalecer el sector rural y aportar al desarrollo de las comunidades, motivo a jóvenes estudiantes de secundaria de las distintas comunidades a continuar sus estudios con facilidades entorno a sus características de vida.

La integración de muchos jóvenes a UNICAM motivados con alegría, esperanza y entusiasmo por el interés superior de sus padres-familia, por continuar su formación académica la oportunidad de UNICAM les garantizo vivencias y conocimientos en distintos espacios de formación como giras de campo, ferias expositivas y de comercialización de productos, visitas desarrolladas a proyectos y empresas agrícolas y ganaderas, docentes motivadores que aportan a la superación individual y colectiva de manera integral para el estudiante que forman parte de sus incontables motivaciones y aprendizajes durante el desarrollo académico en cada uno de los procesos compartieron experiencias positivas y negativas que marcan un hito en los deseos (motivación-orgullo) como estudiante, cabe recalcar el reconocimiento social adquirido por parte de la población, la comunidad, padres, amistades entre otros que en su momento les motivaron a continuar su preparación profesional.

Los 32 jóvenes en un solo grupo persistieron en permanecer y culminar la carrera, la relación que existió durante los últimos años fue diferente vivieron cambios trascendentales que les fortalecieron después de las crisis y experiencias duras el grupo se volvió unido, comprensivo, solidario, ya se visualizaban retos colectivos como el concluir su formación de manera positiva y superar las dificultades.



“Me motivó el interés de superarme en todos los niveles de mi vida, profesionalizarme como mujer joven y luchar por el bien de mi comunidad, el brindar aportes a mi familia en base al estudio adquirido gracias a UNICAM” (1 C.A Mujer estudiante de UNICAM)

“Mi motivación fue la oportunidad, en primer lugar, porque en la comunidad nunca había existido la oportunidad más accesible para nosotros y también no había que pagar, también era algo que se relacionaba la carrera con lo que uno vive diariamente en el campo” (2 A.A Mujer Estudiante de UNICAM)

“Estaba en la secundaria cuando entre en el programa, todavía no sabía que estudiar, pero luego UNICAM a ofrecer esta carrera y me llamo la atención, me pareció importante y muy interesante, muchos se integraron y eso me motivo a participar” (8 J.T Mujer estudiante de UNICAM)

El socializar permitió a los estudiantes del programa UNICAM compartir intereses, habilidades, elementos socioculturales, ideas y prácticas para el medio ambiente, valores como la cooperación, solidaridad entre otros definidos colectivamente bajo las propias experiencias y vivencias educacionales, siempre fue puesto de manifiesto las capacidades e intereses compartidos del grupo por construirse como seres humanos íntegros y sociables.

“Bueno relacionarme con las demás fue importante, porque yo solo trabajaba y ahora con el aprendizaje comparto con los demás, mi familia y los vecinos, comparto mis conocimientos, ayudo a los demás”. (3OV- Hombre Estudiante de UNICAM)

“He mejorado el nivel de sociabilidad con la gente sin importar la condición o lugar donde este, trata de educar con prácticas y en base todo lo aprendido, tomando en cuenta que la UNICAM me ayudo a formarme integralmente como persona” (1CA Mujer estudiante de UNICAM)

Los estudiantes del Programa de UNICAM reconocen la vida en el campo como el espacio de desarrollo sociocultural, de principios morales heredados por sus padres y las familias símbolo de motivación, inspiración y fuente de superación en el trabajo intenso dedicado enteramente al cumplimiento de las diversas tareas, que resultan indispensables para la sostenibilidad de la economía rural de las familias y la comunidad.

Fue fundamental las actitudes de cada uno de los estudiantes, como el nivel de confianza y las acciones colectivas, como grupo con sus diversidades o heterogeneidad exitosamente ha logrado alcanzar metas, motivaciones, y el reconocimiento de la comunidad adquirido desde que forma parte de un grupo que alcancen niveles socioeducativos y socioeconómicos más altos desde el espacio del campo considerado para cada uno como un mérito.

Las oportunidades brindadas por el Programa UNICAM garantizaron a los estudiantes tener herramientas y conocimientos teóricos y aplicarlos en la práctica dentro de sus comunidades y contexto de vida, así como el programa ha contribuido al desarrollo integral de los estudiantes, cambiando sus perspectivas y visión de su participación en la vida de la comunidades rurales, esto les permitió el incremento del nivel de autoestima, aprendizajes, su desarrollo personal y colectivo, la viabilidad socio económica de sus proyectos y la sustentabilidad para los proyectos – negocios emprendidos por cada uno desde la intervención del programa UNICAM.

“Yo primero no aportaba en la comunidad, pero ahora si, por lo menos ahora trabajo en proyectos, trabajo con el resto de jóvenes, si algún joven necesita algo en algún trabajo, uno ahora tiende a ayudarlo a otros, por ejemplo, ahorita mi hija está haciendo su trabajo documental de quinto año y bueno pienso que para mí es más fácil darle ideas” (2AA-Mujer estudiante de UNICAM)

“Los cambios han sido muy buenos, ha sido motivador ver que somos 32 los que queremos culminar este sueño y escuchar a mis compañeros hablar y trabajar como profesionales en cada uno de sus pequeños y medianos proyectos”. (1CA-Mujer estudiante de UNICAM)

Como nuevos profesionales de FAREM-Estelí, reconocen y valoran que el programa UNICAM apporto al desarrollo de los jóvenes de Mirafior, integrando herramientas y técnicas para los nuevos sistemas de producción en las familias de la comunidad y el emprendimiento en las fincas familiares y en los pequeños negocios y proyectos. Desde las experiencias de este grupo manifiestan satisfacción por sus logros y avances, los que fueron posibles por el apoyo y sacrificio de sus familias y comunidades.

Consideran que como sector fueron afortunados y se sienten orgullosos del aporte de UNICAM al desarrollo de cada uno de los estudiantes, el ser del campo y lograr cumplir metas e intercambiar experiencias desde lo tradicional hasta lo innovador, de lograr impactos en la vida personal y colectiva, dándoles pautas para que cada uno de los estudiantes visualice sus perspectivas prácticas en su realidad y analicen la viabilidad, efectividad y potencialidad que existe en la zona rural.

“Al principio la comunidad se burlaba o se reían porque lo de la universidad no lo miraban como algo real y fuera de lo normal, porque cómo funciona la universidad normalmente nosotros los estudiantes debíamos viajar a Estelí y no el programa de UNICAM venir acá”
(4LR - Hombre estudiante de UNICAM)

Eje 2

Experiencias socioeducativas acumuladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.

7.5 Experiencias socioeducativas y fortalezas

El programa académico de UNICAM contempla el desarrollo de aprendizajes teóricos y prácticos en su contexto de vida. El currículo asume la atención en las prácticas culturales agropecuarias sostenible, mirando lo deseable y lo probable en tanto prospectiva que desarrolla el sector, con base en necesidades de la comunidad, que se convierten en oportunidades para acoger el contexto y transformarlo.

El modelo pedagógico de la carrera se sustenta en un conjunto de principios congruentes con el Modelo Educativo de la UNAN–Managua, se produce un proceso de formación mediante la interacción del estudiante como sujeto activo constructor de su propio aprendizaje, el docente son facilitador de aprendizajes significativos, contruidos directamente mediante vínculos con la realidad rural y productiva y la investigación definida a partir de las necesidades socioeconómicas, productivas y ambientales del sector rural.

7.5.1 Desarrollo de competencias

En el proceso de reconstrucción con los estudiantes fue importante valorar los aprendizajes a partir del desarrollo de sus competencias, las que se organizaron siguiendo la lógica de las genéricas a las disciplinares, visualizando una relación bidireccional entre el desarrollo de las competencias personales y colectivas.

7.5.2 Competencias de formación general

Al iniciar el programa los conocimientos que tenían los estudiantes eran empíricos, sus experiencias de trabajo estaban sustentadas en conocimientos propios de la agricultura y agronegocios heredados por sus familias o trabajadas en conjunto.

Las competencias de formación general, son estratégicas para que los estudiantes puedan desarrollar conocimientos científicos visualizando sus realidades y perspectivas de desarrollo. Con estos aprendizajes los estudiantes tienden a responder las demandas complejas, supones la integralidad de habilidades prácticas de conocimientos, lógica, comprensión, motivación y valores.

Los aprendizajes de formación general son relevantes en el desarrollo integral del ser humano independiente su área disciplinar como lo menciona Gutiérrez Ocerín, Martínez Rosales, & Nebreda Saiz (2008) las competencias generales son aprendizajes relevantes que requiere estimular la metacognición, su capacidad para comprender y gobernar su propio y singular proceso de aprender y de aprender a aprender.

El desarrollo de las competencias requiere proporcionar un entorno seguro y cálido en el que el aprendiz se sienta libre y confiado para probar, equivocarse, realimentar, y volver a probar. (Gutiérrez Ocerín, Martínez Rosales, & Nebreda Saiz, 2008)

En este apartado es importante relevar destacar que los estudiantes valoran la importancia de los contenidos que potencian el desarrollo de las competencias de formación general, como base fundamental para su evolución.

“Trabajamos mucho con UNICAM en los productos agroecológicos, se trabajó bastante el cómo llevar los datos de registro en la producción, porque nosotros sembrábamos y no apuntábamos nada ni registro si había perdida o ganancia en los productos” (3. OV-Hombre, estudiante de UNICAM)

A nivel educativo, las TICs representan cambios significativos en los procesos de aprendizajes, la masificación de las tecnologías y el acceso al internet ha representado en los últimos años un proceso de evolución acelerado y transformaciones socioculturales que afectan a sus pobladores y las instituciones, sin embargo, muchos sectores sobre todo rurales todavía tienen dificultades para acceder a estos avances.

En los diferentes subsistemas educativos las TICs, representan nuevos retos integrados en la educación en Nicaragua, sin embargo, la educación rural todavía no cuenta con los recursos para su integración masiva y como el proceso educativo lo requiere.

La UNESCO-CEPAL, refiere que el potencial de las TICs no se refiere sólo a la alfabetización digital sino también deben ser utilizadas para promover competencias modernas y mejorar el desempeño educativo de los estudiantes en términos generales. La formación de competencias digitales es fundamental en el ámbito educativo como una necesidad para la inclusión en la sociedad del conocimiento. (UNESCO - CEPAL , 2013)

En el contexto rural de residencia de los estudiantes hay dificultades para acceder en algunos sectores a servicios de electricidad y en su mayoría las zonas no tienen acceso a medios tecnológicos del internet a través de computadoras o dispositivos electrónicos siendo un obstáculo para el desarrollo de habilidades en esta área.

La mayoría de los estudiantes en su proceso de formación, se enfrentaron a dificultades relacionadas con las TICs, por ejemplo, en el proceso de trabajo de sus proyectos, ya que no cuentan a nivel personal, familiar y comunitario con recursos tecnológicos para su acceso, no existen espacios privados ni públicos, siendo esto una gran limitante porque el movilizarse para acceder a los recursos tecnológicos implicó costos económicos para viajar a Estelí.

En Latinoamérica existe una importante brecha digital tanto en el acceso como en el tipo de uso que se les da por parte de los estudiantes. Como parte importante de los cambios que la emergencia de la sociedad de la información ha generado, se destaca en el último tiempo la relación entre educación y tecnologías de la información y comunicación. (UNESCO - CEPAL , 2013)

La mayoría de los estudiantes no tuvieron acceso a TICs en sus experiencias educativas anteriores, siendo en los años de formación universitaria los primeros contactos con estas tecnologías.

“Creo que los conocimientos y las experiencias son importantes, como por ejemplo cuando nos tocaba hacer las diapositivas no sabíamos cómo hacerlas y buscábamos quien nos las hicieras o nos ayudaran con lo de las normas APA” (6JR- hombre, estudiante de UNICAM)

Entendiendo que el emprendimiento es una capacidad de los seres humanos para salir adelante de manera novedosa y con ideas renovadas, es el proceso de realización de oportunidades con enfoque creativo, ser emprendedor requiere de habilidades no sólo a nivel individual, sino también colectivo. Es fundamental el fortalecimiento del emprendimiento como competencia social y de desarrollo vinculados a la creación innovadora siempre que esté en armonía con el medio ambiente.

Se identificó que los estudiantes han realizado propuestas innovadoras, que parte de sus aprendizajes significativos y es que de acuerdo a las problemáticas de su entorno trabajan con sistemas integrados de negocios, enfocado en el consumidor, que incluye las actividades

ligadas a los productos del campo, así como también al procesamiento, transporte y distribución.

“Una de las competencias, es la capacidad de hacer la diferencia, ser innovador, plantear metas y términos de referencias de proyectos productivos, cambiar detalles que pueden cambiar el planeta, crear nuevos modelos de trabajos orientados al cambio” (ICA- Mujer, estudiante de UNICAM)



A nivel personal y colectivo, trascienden tecnificando los sistemas de producción, aprovechado los recursos humanos y naturales para los procesos al máximo y evitando las propuestas de contaminación al medio ambiente y no poner en riesgo el desarrollo sustentable, proponiendo prácticas amigables con el medio ambiente.

“Nos capacitaron como administrar los sistemas para que sean menos costosos, también aprendimos contabilidad en los sistemas económicos, para poder ser sostenible” (6JR-hombre, estudiante de UNICAM)

Como también han adquirido habilidades para asociarse, trabajar en equipo, ser líderes comunitarios y de protagonistas del cambio de su comunidad, experiencias que los ubican con responsabilidades que trascienden al ámbito personal, se visualizan como miembros activos y proactivos de la vida comunitaria.

“Por ejemplo cuando viene el programa del INTA, que trabaja con productores nosotros siempre participamos en esas capacitaciones, tal vez en alguna otra actividad que haiga en mi comunidad, en mi caso siempre participo en lo que es la salud siempre estoy trabajando como brigadista de salud en mi comunidad” (2 AA- Mujer, estudiante de UNICAM)

Los aprendizajes desarrollados por los estudiantes, han trascendido hasta sus entornos familiares donde comparten los conocimientos teóricos en la práctica, entre estos sobresalen los ejes transversales de su formación como para la protección y cuidado del ecosistema, sus prácticas son ambientalistas al igual que sus acciones prácticas en el territorio como es el caso de los proyectos, entre estos:

“El proyecto que nosotros tenemos ahorita ese es un gran proyecto de Elaboración y Comercialización de Vino de Cálala, donde las personas que nos han visto trabajar y como lo hacemos y es que el conocimiento se debe de compartir, así como lo que hacemos nosotros lo del vino, muchas personas nos preguntan como lo hacen y lo que hacemos nosotros es compartir con aquellos que quieren aprender y aprendemos de ellos y viceversa”. (5LG - Hombre Estudiante de UNICAM)

7.5.3 Un componente sociocultural

Las competencias socio – culturales fortalecen en los estudiantes los escenarios personales emocionales como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales propios y ajenos, en su mayoría estas habilidades contribuyen al desarrollo personal y colectivo; al socializar fortalecen la identidad colectiva en la creación de ideas y cumplimiento de retos, búsqueda de alternativas y soluciones a sus problemáticas, por ejemplo: son participativos, activos, dispuesto o viceversa, recalando que las habilidades es la destreza que ostenta a una persona para llegar al éxito.

Desde el plano personal estas habilidades socioemocionales son necesarias para crear relaciones positivas con otras y otros, entender y normalizar a sí mismo y a las propias emociones, pensamientos y comportamientos; el programa con su metodología realiza un proceso educativo, continuo y permanente, que potencia el desarrollo de las competencias emocionales, como dispositivo esencial del desarrollo integral de la persona, con objeto de fortalecer el rol personal y colectivo para desafiar los retos que se le plantean en la vida cotidiana.

La FAREM–Estelí con un rol multidisciplinario ha tenido la iniciativa de motivarlos e involucrar a los estudiantes en un sinnúmero de acciones que capitalizan su experiencia y es el caso específico de la participación de los estudiantes en acciones de divulgación y proyección educativa como es el caso de las ferias, donde los estudiantes proyectan sus experiencias, conocen otras experiencias y retroalimentando sus procesos de aprendizaje.

Al igual han participado en defensas de presentaciones de sus trabajos, momentos de aprendizaje.

***“Participamos en ferias, cada grupo tenía sus productos y los presentaban en las ferias”
(5LG- Hombre, estudiante de UNICAM)***

“Si para que, lo estoy poniendo en práctica porque en la finca todo lo estamos trabajándolo allá con la familia y los demás. Y lo que producimos lo llevamos al Mercadito donde la universidad dio la oportunidad de poner el negocio, así participamos con nuestros productos brindando un servicio a la población” (3OV Hombre Estudiante de UNICAM)

Se abrieron vínculos entre universidad- programa UNICAM, beneficiarios y comunidad, y aún más se establecieron vínculos de amistad donde existen casos de cooperación entre estudiantes y solidaridad entre ellas y ellos para contribuir proactivamente en el desarrollo de los encuentros, es así que para cumplir los retos y proyectos educativos han desarrollado a lo interno del grupo mecanismos para compartir alimentos, cuidado de los hijos, motivación positiva para perseverar con lazos positivos.

“He mejorado el nivel de sociabilidad con la gente, sin importar la condición o lugar donde este trata de educar con prácticas y base todo lo aprendido, tomando en cuenta que UNICAM me ayudo a formarme integralmente como persona” (ICA - Mujer Estudiante de UNICAM)

Entre las principales fortalezas se destaca la motivación por los logros, la iniciativa y el optimismo que se mantiene activo para sostener el deseo de superación personal que es la culminación de la carrera independientemente de las dificultades y el desarrollo de alternativas, como es el caso de que algunos han promovido iniciativas con la creación de pequeños negocios que con el tiempo se han convertido en estrategias de sobrevivencia familiar. Supone una actitud de fortaleza en las acciones encaminadas hacia la consecución de las metas que nos proponemos, ante las que nos enfrentamos.

“Mi meta es salir adelante no echarme para atrás, con el proyecto pensamos ampliarlo porque el proyecto tiene bastante demanda y producimos poco por la infraestructura, pero pensamos mejorar nuestro negocio que es la producción y venta de pollo de engorde” (2AA-Mujer Estudiante de UNICAM)

A pesar de tener obstáculos en su formación fue importante la capacidad de resiliencia del grupo, cada experiencia les fortaleció y los ubico en un reto cotidiano en la búsqueda de soluciones para enfrentar cada limitante.

“Bueno los retos serian mejorar mis sistemas de vida y seguir con el proyecto porque ha sido muy importante para mi familia y la comunidad para salir adelante desde nuestros recursos” (6JR Hombre Estudiante de UNICAM)

7.5.4 Un componente de formación en producción agropecuaria sostenible

La Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM- Estelí, tiene como requisito de modalidad de graduación que los estudiantes elaboren, presenten y defiendan un proyecto de graduación “*Como forma de vida*” para la obtención de título de Ingeniería en desarrollo Rural Sostenible.

“Nuestro proyecto no lo hemos dejado caer, y quizás no son grandes ganancias, pero sí de eso trata la vida de salir adelante” (8DR- Mujer, estudiante de UNICAM)

Estos proyectos son iniciativas que requieren del aporte colectivo, con pocos recursos se dispusieron a trabajar, poseen la materia prima para la realización de ellos, tal es el caso de la elaboración de postres de leguminosas, el vino de maracuyá, la crianza de lechones y producción de abono orgánico, todo esto trabajándose bajo las líneas de innovación y emprendimiento.

La identidad y sentido de pertenencia con su contexto determina el éxito de sus experiencias teóricas y científicas en la práctica, marcando por el amor al desarrollo de su territorio con la propuesta que ofrece UNICAM; la experiencia de trabajar en el campo es parte integral de sus vidas, están familiarizados con las actividades prácticas productivas y también con las prácticas socioculturales como los roles asignados a mujeres y hombres, a adultos y niñez; “*agarrar el machete, arar la tierra con los bueyes, hacer labores domésticas*”.

7.6 Dificultades en las experiencias socioeducativas

La formación académica de los estudiantes de UNICAM durante estos 5 años fue una experiencia de crecimiento personal y de desarrollo de aprendizajes significativos marcado por una diversidad de situaciones desde los ámbitos institucionales, comunitarios, familiares y personales.

Institucionales	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios organizativos del programa UNICAM - Seguimiento institucional y motivación al programa UNICAM
Comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> - Territorialmente la zona no tiene acceso a Internet ni medios tecnológicos.
Familiares	<ul style="list-style-type: none"> - Poder centralizado en las decisiones de los adultos limitan las oportunidades de desarrollo de los estudiantes. - Concepciones y prácticas desiguales de género “madres solteras no fueron apoyadas para la formación educativa de sus hijas e hijos)
Personales	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para el uso de las TICs
Familiares – personales	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidades de recursos económicos para el apoyo de los procesos educativos - Negatividad y conformismo de las familias para apoyar y motivar los procesos de formación profesional de sus hijas e hijos.

7.7 Dificultades Institucionales

7.7.1 Cambios organizativos del programa UNICAM

Una de las principales dificultades que influyo en la vida académica de los estudiantes de UNICAM, fue cuando la Unión Europea termino su proceso de financiamiento del programa y repercutió en la vida directa de cada uno de los estudiantes quienes se vieron frente a la realidad de asumir los costos económicos de los folletos y movilización de sus comunidades al centro escolar donde funcionaba el musculo.

Algunos estudiantes no disponían de los recursos económicos que este cambio implicaba, afectando directamente la estabilidad del grupo, enfrentándose entonces desde el programa al 75% de deserción. El 25 % de los estudiantes para continuar tuvieron que iniciar actividades labores dentro y fuera de la comunidad, por ejemplo, 5 jóvenes principalmente mujeres trabajan fueran de la comunidad; unos viajan a la ciudad de Estelí para poder tener acceso a empleos remunerado que le permitiera costear sus gastos.

“Parte económica tuve que trabajar duro, se me hacía difícil pensar que tenía que trabajar y saber que tenía que trabajar, pero yo creo que la clave para llegar al camino es las ganas y el entusiasmo para superarse” (8JT- Mujer, estudiante de UNICAM)

7.7.2 Seguimiento institucional y motivación al programa UNICAM

Los estudiantes expresaron que los asesores nacionales de la UNAN-Managua inicialmente daban acompañamiento y seguimientos al proceso de formación del programa de UNICAM, cuando tenía recursos y era financiado por la Unión Europea, cuando se dieron los cambios estos dejaron de visitar al grupo esto disminuyó la motivación e interés que estudiantes y los docentes tenían durante el desarrollo de cada módulo, los procesos y actividades que se desarrollaron.

La visión de la Coordinación general de UNICAM es articular e innovar garantizando espacios para la promoción y comercialización a través de encuentros, ferias, visitas a empresas y fincas dónde se realizaban cada uno de los procesos teóricos y prácticos, estas alternativas y espacios de inclusión cambiaron radicalmente en su preparación y motivación personal.

Sin embargo, aun así, con la falta de seguimiento los estudiantes continuaron cada uno de los procesos de formación, en espera de la visita de la Dirección Superior de UNICAM, cada uno de ellos estuvieron siempre en contactos con sus docentes y tutores quienes aportaron grandemente en la ejecución de sus proyectos.

“Otras de las debilidades que obtuvimos en nuestra carrera es que hubo cambios en el plan de estudio de la carrera, al inicio fue bueno el programa porque fue de dos años, y los cambios eran que nosotros teníamos que viajar un poco más largo y eso se incurre en un poco más de gasto y de ahí lo veo como más difícil para nosotros.” (7DR - Mujer, estudiante de UNICAM)

En los primeros años la docencia en el nivel técnico contemplaba acciones para la socialización e intercambios entre estudiantes del programa a nivel nacional y estudiantes con otras instancias (MAGFOR, INTA, MEFCCA, INAFOR), al efectuarse el cambio de técnico a ingeniera estas acciones disminuyeron casi en su totalidad, dejando aislado a los estudiantes en sus procesos de formación en la comunidad sede.

Sin embargo, desde sus inicios el programa UNICAM no contó con una normativa para la modalidad de graduación, dificultando el proceso porque los estudiantes tuvieron que hacer muchos cambios en los trabajos escritos, llevándolos al desánimo y frustración para la culminación de sus estudios, todo esto por no tener una metodología concreta para esta fase académica, la que estaba en construcción por parte de la coordinación general de UNICAM.

“Creo que habría que hacer cambios, como dicen nosotros fuimos el experimento” (6JR-hombre, estudiante de UNICAM)

7.8 Dificultades Familiares

7.8.1 Poder centralizado en las decisiones de los adultos limitan las oportunidades de desarrollo de los estudiantes.

Los estudiantes en su proceso requerían del apoyo de la familia (adultos: madres y padres) para llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos, sin embargo, dentro de la familia la motivación por el programa no se materializo, muchos estudiantes no disponían de parcelas para esto.

Algunos adultos familiares de los estudiantes consideraron que la formación no requería de experimentación a corto y largo plazo, además visualizaban que el ceder espacio a sus hijos era perder poder y dominio de sus territorios. Enfrentándose así los estudiantes a una formación teórica con poco énfasis práctico ya que algunos de ellos estaban vinculados a laborales de la realidad urbana.

7.8.2 Concepciones y prácticas desiguales de género “madres solteras no fueron apoyadas para la formación educativa de sus hijas e hijos).

La heterogeneidad del grupo trasciende la realidad de muchas estudiantes quienes ingresaron al programa no siendo madres y en el transcurso se vieron en esta situación y tuvieron que asumir su formación sin apoyo familiar para el cuidado de sus hijas e hijos.

Ante esta dificultad el grupo asumió acciones que implicaron prácticas cotidianas durante el desarrollo de las clases, como por ejemplo las estudiantes madres se hacían acompañar a clases de sus hijas e hijos; situación que el grupo en general y los docentes asumieron con actitudes y valores de responsabilidad y solidaridad.

7.9 Dificultades Personales

7.9.1 Dificultades para el uso de las Tecnologías Informáticas (TICs)

Los estudiantes en su formación académica y con perspectivas de su culminación profesional encuentran limitantes y es en cuanto al uso y manejo de herramientas tecnológicas de informática (TICs), competencia indispensable para la formación actual de los estudiantes de los diferentes subsistemas educativos, la formación tecnológica está siendo aplicada desde todos los perfiles, carreras, y contextos.

Los estudiantes debido a las limitantes tecnológicas que tuvieron en su proceso socioeducativo, se les hizo difícil la elaboración correcta de sus presentaciones, investigaciones y trabajos de evaluación, esto evidentemente obstaculizó el final sus procesos para la defensa de sus proyectos, así como la preparación de las diapositivas, donde recurrieron a docentes de la universidad y otros estudiantes para apoyarles en la elaboración de sus presentaciones.

Tuvieron limitaciones que les permitió a cada uno de los estudiantes reconocer, esforzarse, sobre todo su superación personal, autoevaluación, compromiso, deseos de satisfacción a partir de sacrificios y méritos que solo ellos alcanzaron a partir de una serie de limitantes en

las que ellos se enfrentaron, solo así hoy en día los retos propuestos por ellos son gracias a esas experiencias vividas.

7.10 Dificultades Comunitarias

7.10.1 Territorialmente la zona no tiene acceso a Internet ni medios tecnológicos.

En la subzona de Mirafior, contexto del programa UNICAM, es una de las zonas rurales del municipio de Estelí con dificultades de acceso a los servicios tecnológicos de internet, de igual manera el uso de otras tecnologías informáticas TICs, el contexto poblacional no tiene acceso a servicios privados y públicos de tecnologías, medios y equipos que facilitan la educación y sus herramientas, siendo una situación que interfiere directamente en las actividades educativas de los estudiantes de UNICAM.

Para los estudiantes el acceder a medios tecnológicos e internet en su proceso de formación represento disposición de recursos para acceder a ellos en la ciudad, siendo limitantes para el desarrollo de habilidades prácticas para el uso de los medios y los paquetes de office. En su mayoría los estudiantes tuvieron grandes dificultades para el desarrollo de sus proyectos como modalidad de graduación.

En el primer año de la formación académica cumplieron con el desarrollo de una asignatura de informática básica, esta asignatura cubrió ciertos conocimientos acerca de las TICs y represento una gran experiencia formativa sin embargo estos conocimientos no cumplieron con las expectativas, se enfrentaron a una realidad y es que no tienen acceso a medios técnicos (computadora) y por la falta de práctica esos conocimientos no se potencializaron ni se desarrollaron a como los estudiantes quisieron y a como el pensum lo estipulaba y en su elaboración de modalidad de graduación como forma de vida (proyecto de innovación).

7.11 Dificultades Familiares-Personales

7.11.1 Disponibilidades de recursos económicos para el apoyo de los procesos educativos

Muchos estudiantes no contaron con el apoyo económico y familiar ya que consideran que la educación es responsabilidad de los estudiantes, sin embargo, existieron excepciones de padres, madres y familiares que garantizaron aportes económicos a los estudiantes para poder continuar con los estudios:

- *Dinero para transporte, alimentación, motivación y aliento con el proceso lo que, les permitió ser persistentes “no hay logro que más se disfrute cuando está lleno de grandes sacrificios recorridos”.*

“Las dificultades más importantes fue la falta de recursos de uno, porque a veces tienes y a veces no tienes, a veces me tocaba irme hasta con cincuenta córdobas hasta clase y allá me tocaba a veces pedir la comida del siguiente encuentro, nos afectó bueno el transporte, porque yo no tenía vehículo para movilizarme, a veces nos tocaba llamar a Estelí para que nos pasaran trayendo y a veces nos decían que no que por que el camino esta malo y es más largo y nos tocaba buscar cómo irnos” (5LG- Hombre, estudiante de UNICAM)

La voluntad de los estudiantes del campo esta puesta en poder aprovechar estas oportunidades y demostrar que los conocimientos nos ayudaran a aportar a nuestra familia y comunidad, de esta manera podremos agradecer los sacrificios que hicieron nuestros padres y el apoyo que desde más de cinco años recibimos.

“Primeramente mi familia fue la primera que influyó en el aspecto de que yo entrara a UNICAM porque ellos fueron los que asistieron a las reuniones que hicieron y yo cuando menos acorde me dijeron estas inscritos en UNICAM y yo pues me sorprendí porque yo estaba estudiando, porque me ofrecen gran parte de lo que yo quiero aprender y todo eso, me apoyaron en la parte de la alimentación hay veces me mandaban comida y siempre buscaban la forma de apoyarme en ese aspecto y yo decía que no podía defraudarlo”. (4 LA- Hombre, estudiante de UNICAM)

Tener más conocimientos técnicos y teóricos para trabajar la tierra, significa poder aprovechar sus recursos, explotarlos correctamente, hacer buen uso de la materia prima y hasta ahorrarnos para tratar a nuestros animales enfermos, es poder desarrollar mejores prácticas para la siembra, poder saber que invertir y cuánto será nuestra ganancia y como sobre todo poder ser nuestros propios jefes y hacer competencia al mercado de forma innovadora.

“Puchica ni iremos a sacar los cinco años y voy a perder de trabajar, porque hay muchos amigos que te dicen porque estas estudiando, vas perder el tiempo mira dice son 32 estudiantes y van encontrar trabajo esos 32, no decía yo!, yo estoy estudiando para salir adelante en mi comunidad para ayudarle a los vecinos decía yo no por tener un empleo sino para ser mi propio jefe de mis tierras y negocio”. (3OV - Hombre, estudiante de UNICAM)

7.11.2 Negatividad y conformismo de las familias para apoyar y motivar los procesos de formación profesional de sus hijas e hijos.

En la práctica sobresalieron comentarios negativos que desmotivaron a los estudiantes, sin embargo, la perseverancia de todos permitió el desempeño, aunque no teníamos palabras de alientos que los motivaran, había un sentimiento de olvido y aún más cuando se dieron cambios negativos.

Como por ejemplo cuando tenían que obtener los folletos, se hacía muy difícil ya que eran extensos y caros. Los horarios establecidos fueron adaptados según la realidad de los jóvenes estudiantes, su dinámica de trabajo en las fincas y sus parcelas les permitía únicamente estudiar los días domingos asistir en tiempo y forma, de manera puntual.

Se consideran que existen malos proyectos que jamás serían pertinentes ni auto sostenibles, debido a las tutorías o seguimiento que se les daba por parte de los tutores.

“Mi proyecto no está funcionando, ni le hemos seguido dando mantenimiento como grupo” (Proyecto de elaboración y comercialización de artesanía en la comunidad el Cebollal N°2 de la sub zona de Miraflores)

7.12 Dificultades identificadas por los Docentes en las experiencias socioeducativas de los estudiantes

Los docentes identificaron dificultades de los estudiantes en las experiencias socioeducativas, las que coinciden con las identificadas por los estudiantes:

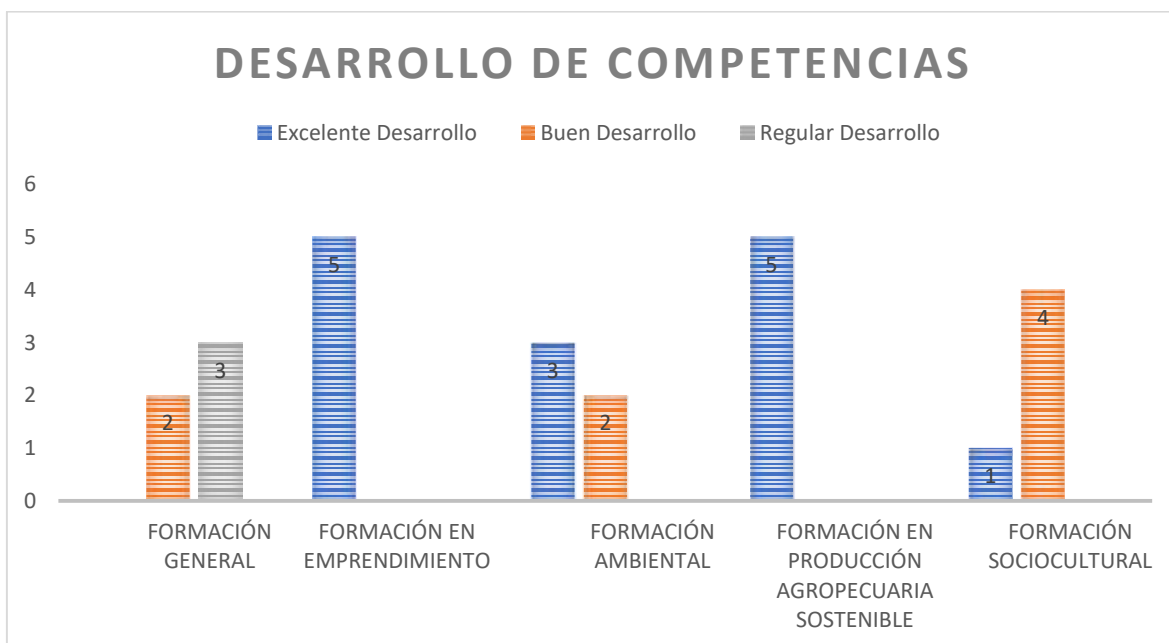
1. Manejo de las TICs
2. No dominan segundas lenguas
3. Algunos estudiantes aún son tímidos para expresarse
4. Problemas de acceso a medios de comunicación e información
5. Poco acceso a la información, y pocos hábitos de lectura y escritura en algunos estudiantes
6. No tienen acceso a financiamiento
7. No tienen los recursos para los proyectos de emprendimiento
8. Desmotivación para poner en práctica los aprendizajes

Los docentes consideran oportuno que estas competencias son de vital importancia para el desarrollo educativo de los estudiantes del programa UNICAM, ven necesario e importante

la adquisición de las dos primeras competencias, porque forman parte del desarrollo estratégico de los profesionales que demanda los nuevos modelos educativos y de desarrollo profesional, en este caso de la experiencia de UNICAM para establecer negocios y empleos.

Cabe destacar que estas dificultades mencionadas por los docentes son dificultades que presentan de manera general la población universitaria de diferentes entornos y realidades, vinculadas a las experiencias desde los subsistemas de educación y la concepción de la educación como gasto y no inversión.

Los docentes hicieron una valoración del nivel de desarrollo de las competencias a partir de la clasificación definida por el programa de UNICAN, en ese ejercicio evidenciaron que la formación en emprendimiento y en producción agropecuaria sostenible son las componentes que los estudiantes tienen un excelente desarrollo, siendo evidente el énfasis práctico de la propuesta pedagógica del programa.



7.13 Retos, proyecto de vida y nuevos paradigmas

El programa como tal fue un escenario de encuentro y convivencia que favoreció la socialización y la interacción colectiva del grupo de estudiantes, la metodología como del programa aporta a la construcción de estudiantes críticos y flexibles a los aprendizajes teóricos y prácticos y a las perspectivas de la vida.

7.13.1 La visión de futuro centrada en el desarrollo educativo

La visión de futuro que tienen los estudiantes está centrada en el desarrollo educativo (niveles de escolaridad), símbolo de cambios y transformación social del desarrollo humano, de sus familias y de sus comunidades, ya no reducen el desarrollo en la obtención de los bienes materiales.

Reflexionan y manifiestan que el ser un profesional no significa adquirir sólo conocimientos teóricos y no aplicarlos es todo lo contrario son profesionales que aplican los conocimientos, el programa UNICAM forma profesionales que puedan identificar respuestas y soluciones a las problemáticas.

7.13.2 La dinámica teórica y práctica

La dinámica teórica y práctica de la carrera permite que los conocimientos brindados sean pertinentes al tipo de zona que es Miraflores, es por ello que, al iniciar la práctica de los conocimientos adquiridos, estarán activando su *“voluntad de hacer”*; esto significa *“actividad” o el “quehacer”*.

“Mi meta más grande es tener mi propio negocio, ser quien decide, ser dueño de mi vida y tomar mis propias decisiones, y sacar algunas maestrías o estudiar otra carrera, tuve la idea de estudiar otra carrera, pero me di cuenta que esta era la que yo quería”. (8JT - Mujer estudiante de UNICAM)

7.13.3 Potenciando los talentos personales

Para lograr el desarrollo integral, es importante potenciar los talentos personales de cada uno/una, hasta la máxima expresión, para hacer todo cuanto uno se proponga, cada uno tiene virtudes únicas e irrepetibles, los cuales es muy bueno ponerlos a disposición de los demás, con determinación.

La visualización positiva de la vida de los estudiantes abre la posibilidad de analizar las experiencias de vida y hacer cambios en armonía con el contexto y las/os otras/os. Consiste en el poder de cambiar esa "realidad" que se vive, transformándola en la que ellos quieren vivir.

“Bueno mi meta es verdad de poner en práctica todo lo que yo he aprendido de servir verdad, primero en mi familia, en la comunidad en lo que yo los conocimientos que he adquirido verdad que pueda ayudarles a otras personas, esa es mi meta y siempre salir adelante no echarme para atrás, con el proyecto pensamos ampliarlo porque el proyecto tiene bastante demanda y producíamos poco por la infraestructura, pero empezamos mejorar”. (2AA - Mujer estudiante de UNICAM)

7.13.4 Continuidad del Programa UNICAM

La perseverancia que los tienen con la continuidad de sus proyectos, da cumplimiento a su ciclo de proyección, para que este pueda generar recursos, ganancias brutas y ser autosustentables, así como satisfacer las demandas, crecer, ampliarse, generar empleos y poder subsistir por medio de sus negocios, esto para sus comunidades y sobre todo para la zona de Miraflores sería un logro pragmático debido al impacto social, económico y cultural que estos jóvenes generarían.

Un reto es que este programa llegue a otros jóvenes de contextos rurales, retome las experiencias de intervención implementada por UNICAM en la zona de Miraflores. Esto implica una nueva visión de procesos educativos, que rompen los esquemas tradicionales,

promoviendo el emprendimiento y la tecnificación de sus habilidades y procedimientos, será la tecnificación del campo para la obtención de más y mejores recursos, materia prima y la generación del valor agregado que nos hace falta mejorar en el campo.

“Bueno los retos serian mejorar mis sistemas de vida y seguir con el proyecto”. (6JR - Hombre estudiante de UNICAM)

7.13.5 Innovación e independencia laboral

Poder innovar, emprender significa también ser nuestros propios jefes, que los jóvenes del campo empiezan a destacarse en la cultural social y económica del hombre y la mujer.

Mejoramiento, crecimiento y empoderamiento de las capacidades personales y las competencias desarrolladas y que pueden ser explotadas gracias a la diversidad de recursos y alternativas con las que esto poseen, y estos gracias al primer esfuerzo de UNICAM y su ejemplo tangible en los primeros Ingenieros basados en el modelo de escuela nueva y adaptados a la realidad del campo y las circunstancias de cada joven en su comunidad.

7.13.6 Proyecto de vida e inicio del desarrollo económico de la familia

Para muchos de estos 32 jóvenes profesionales UNICAM representa la generación de nuevas ideas que aportan a un nuevo proyecto de vida, el que se sustenta con la práctica real y la obtención de resultados a partir de sus experiencias de negocios, los que ya valoran por sus resultados “están orgullosos”, esto significa un aporte e inicio para el desarrollo económico de las familias y las perspectivas de futuro que cada uno construye.

Todo esto basado en el concepto de desarrollo personal como un proceso mediante el cual intentamos llegar a acrecentar nuestras potencialidades o fortalezas y alcanzar nuestros objetivos, deseos, inquietudes, anhelos, etc., movidos por un interés de superación, así como por la necesidad de dar un sentido a la vida.

VIII. Conclusiones

- La experiencia en estos años de formación académica para los estudiantes fue una fase para afianzar su sentido de pertenencia con su realidad, desarrollando competencias para innovación, emprendimiento y sostenibilidad de los recursos personales y colectivos; posibilitando estrategias de sobrevivencia que los ubica como protagonistas de los cambios y aportando al desarrollo familiar y comunitario.
- El programa de UNICAM como propuesta de intervención comunitaria en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo Humano, específicamente con el lineamiento del crecimiento económico y estabilidad macroeconómica con incremento del trabajo y reducción de la pobreza y la desigualdad, contribuyo al desarrollo de los sistemas de producción, la asociatividad a pequeña escala y reactivación socioeconómica, posibilitando valor agregado a los recursos propios de las comunidades y la inversión sostenible de capital.
- Muchos de los estudiantes de UNICAM, no trabajan sus parcelas, lo cual representa la problemática actual que sufre la producción, esta falta de oportunidades por sus padres o tutores a cargo hace que estos jóvenes emigren a la ciudad a buscar oportunidades de empleo, para subsistir económicamente y dar continuidad a sus estudios por medio de su trabajo, esto da perdida a explotar los recursos en las fincas o parcelas, disminuye la producción de hortalizas, verduras, frutas entre otros productos, que deberían estar siendo producidos por jóvenes del campo como medio de subsistencia.
- El programa UNICAM promovió el aprovechamiento de los recursos naturales de una manera equilibrada con el medio ambiente, la armonía y protección de los recursos naturales sin generar el deterioro, contaminación al entorno, la aplicación de nuevas estrategias técnicas de cultivos, procesamiento de la materia prima.
- El desarrollar liderazgo como joven, el poder tomar decisiones que garanticen mejorar la vida de la familia y comunidad, tener las herramientas y las competencias para poder

emprender, gestionar y solucionar problemáticas desde el aprendizaje propio fueron énfasis del programa de UNICAM que fortaleció la capacidad de liderazgo, espíritu de superación, visión positiva para el futuro y su realidad.

- El programa UNICAM, los estudiantes y los docentes encuentran en esta experiencia el intercambio de conocimientos teóricos y prácticos como oportunidad para los procesos de investigación y emprendimiento en diversas áreas del conocimiento y la realidad social.
- Los estudios en torno a la innovación educativa han permitido constatar que existe una gran actividad emprendedora por parte de los jóvenes del campo que no es divulgada ni compartida porque en nuestro contexto predominan representaciones sociales de desigualdad que ubican a las personas rurales en desventaja a las urbanas y desvalorizan sus experiencias.

IX. Lecciones aprendidas

Equipo Sistematizador

- Las vivencias de los estudiantes de UNICAM nos dejó grandes aprendizajes como estudiantes jóvenes también de una disciplina científica y humana como es el Trabajo Social, permitiéndonos conocer lo referente al desarrollo de aprendizajes basado en sistemas, procesos, herramientas u otras metodologías teóricas y prácticas personales, familiares, comunitarias y profesionales; significa que el desarrollo de estos jóvenes, es el resultado de una experiencia académica sustentada en una propuesta pedagógica vinculada con su contexto rural.

UNAN-Managua /FAREM-Estelí/Programa UNICAM

- Para la UNAN- Managua la experiencia de UNICAM, debe ser una oportunidad para desarrollar buenas prácticas a nivel pedagógico y de intervención comunitaria ya que representa aporte al desarrollo integral con grupos que no tienen acceso a proceso educativos de formación universitaria.
- La población adolescente y joven con perspectivas de estudios técnicos y universitarios no recibe acompañamiento para la orientación vocacional pertinente a la realidad de sus contextos de vida y realidad del país, a efecto de esto, la formación profesional (técnica y universitaria) no aporta a la realidad del campo, debilitando así las áreas estratégicas de desarrollo rural.
- El Programa UNICAM resulto pertinente en una reserva natural como lo es la subzona de Miraflor, ubicada en el corredor seco de la Segovia, esto implicó la apropiación y tecnificación de nuevos aprendizajes con prácticas amigables con el ambiente y provocan el cambio de paradigmas y nuevas perspectivas de convivencia y adaptabilidad con los actuales retos de desarrollo sustentable.

- El Programa UNICAM permitió captar y desarrollar el potencial de las jóvenes para el inicio de una nueva etapa que implica el desarrollo de competencias que les permitan proyectarse en sus entornos como protagonistas proactivos de las transformaciones comunitarias necesarias para mejorar sus niveles y calidad de vida: “*¡Vivir Limpio, Vivir Sano, Vivir Bonito, Vivir Bien...!*”
- Si el Programa de UNICAM, con su propuesta pedagógica de la Escuela Nueva hubiese planificado una estrategia de acompañamiento psicosocial que capitalizara el crecimiento personal, la resolución de problemas, la planificación de proyectos de vida y la resiliencia, los niveles de deserción no serían alarmantes en esta experiencia (65% de estudiantes desertados en 3er año), ya que a nivel de un proyecto de intervención comunitaria que se dirige a sectores estratégico esto representa un punto clave para evaluación.
- El dominio y acceso de la Herramientas básica de la información las TICs, para cada uno de los estudiantes representó un gran reto, el acceso a la tecnología y medios técnicos es una dificultad latente en la subzona Mirafior, sin embargo, desde el programa se contempla la formación tecnológica en una sola asignatura descuidando la realidad del grupo de estudiantes, siendo necesario definir una metodología intensiva que integre en un primer momento la familiarización con los sistemas tecnológicos y posterior el manejo de los paquetes informáticos.
- Es un hecho que la rapidez de los cambios sociales, económicos, culturales y tecnológicos plantea nuevas exigencias que obligan a los sistemas educativos a una renovación constante para dar respuesta a las demandas y necesidades de los seres humanos en sociedad junto con los procesos de descentralización, las innovaciones educativas se presentan como un espacio de vital importancia para brindar respuestas y/o alternativas a nuevos desafíos y generar nuevas soluciones a los temas pendientes del contexto rural, como es el acceso a formación técnica, universitaria y tecnológica.

Estudiantes UNICAM

- Para los estudiantes de UNICAM, el programa no se reduce a la formación académica disciplinar, sino que integra una formación humana con prácticas responsables para la comprensión de la realidad y el desarrollo de sistemas, métodos y mecanismo para producir la tierra, procesamiento de la materia prima, la sustentabilidad de los proyectos agroecológicos y la evolución de los mismos con las condiciones climáticas.
- Se reconoció que los conocimientos adquiridos a través del Programa UNICAM alcanzaron la modificación de procesos socioculturales, socioeconómicas y educativos, transformando el pensamiento y visiones de los jóvenes, el ámbito personal y colectivo, el poder asociarse y conformar entre ellos redes de apoyo, para resolver dificultades comunitarias, asumiendo roles para la gestión y el emprendimiento.
- Los estudiantes de UNICAM como resultado de su formación, cuentan con proyectos innovadores centrados en su realidad, aplicando en la práctica habilidades y herramientas que les fortalece el uso correcto de los recursos y productos, los sistemas administrativos, el reconocimiento de sus ganancias y la inversión; garantizando el establecimiento de pequeños y medianos productores.
- El programa UNICAM como experiencia novedosa en la formación técnico superior con el enfoque de la Escuela Nueva, requiere de la planificación pertinente centrada en las realidades de los sujetos y congruente con el modelo pedagógico; esto implicara que los procesos de aprendizaje y evaluación se sujeten a la propuesta pedagógica; tal es el caso de las modalidades de egreso que requieren de acompañamiento especial y que su evaluación debe centrarse en la experiencia práctica.

X. Recomendaciones

Programa UNICAM – UNAN -Managua:

- El plan de estudio de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa de UNICAM tiene que ser revisado por lo menos una vez al año, lo que permita la contextualización de las opciones y oportunidades de desarrollo socioeconómico desde cada territorio donde se oferta esta disciplina, aquí será fundamental la actualización de los programas para su pertinencia.
- Los egresados del programa UNICAM en la subzona de Mirafior son una población joven que no visualiza la migración como una opción de vida, por lo tanto, desde el programa se debe contemplar la sostenibilidad comunitaria de los procesos de aprendizaje desarrollando programas alternativos de financiamiento a través de crédito a las iniciativas de emprendimiento trabajadas por los estudiantes como estrategias de sobrevivencia y empleabilidad.
- A nivel de desarrollo local y nacional se debe contemplar en los territorios de incidencia del programa de UNICAM la realización de estudios valorativos del crecimiento socioeconómico, ya que desde este programa no se incide únicamente en los indicadores educativos, paralelos a ellos se aporta a indicadores de emprendimiento, innovación productiva, innovación tecnológica y producción agropecuaria sostenible.

XI. Referencias Bibliográficas

- APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. (28 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/significativo.htm>
- Avendaño , J. (24 de Abril de 2016). *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*. Obtenido de file:///C:/Users/Miurell%20Suarez/Downloads/175-367-1-PB.pdf
- Bracker, M. (2002). *Metdología de la Investigación Cualitativa* . Obtenido de <http://www.qualitative-forschung.de/information/publikation/modelle/bracker/metodolo.pdf>
- Briceño Ayala, L., & Pinzón Rondón, Á. (2004). *Rev. salud pública vol.6 no.3*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Clacier, L. (Septiembre de 2014). *Biblioteca virtual sobre sistematización de experiencia*. Obtenido de <http://www.cepalforja.org/sistem/bvirtual/wp-content/uploads/2014/09/Clacier-sistematizacion-senti-Pensante.pdf>
- Cuesta Benjumea, C. (2008). *Enfermería Clínica*. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17048/3/Pre-print%20Por%20donde%20empezar.pdf>
- Gordón de Isaacs, L. (Junio de 2010). *Enfoque · Revista Científica de Enfermería · Vol. VII, N° 2 · Enero* – . Recuperado el 21 de Noviembre de 2015, de https://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwil3NH1qajJAhVC4SYKHaTuAnQQFggnMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.sibiup.up.ac.pa%2Ffotos-enlaces%2Fenfoque%2Fenero%2520-%2520junio%25202010%2Fenero_junio%25202010_PDF%2Fsistematizaci%25C3
- Gutiérrez Ocerín, L., Martínez Rosales, E., & Nebreda Saiz, T. (2008). *Cuadernos de Educación Cantabria*. Obtenido de http://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/cuadernos_educacion_5.pdf
- Jara Holliday, Ó. (Febrero de 2012). *REVISTA INTERNACIONAL sobre INVESTIGACIÓN en EDUCACIÓN GLOBAL y para el DESARROLLO*. Obtenido de <http://educacionglobalresearch.net/wp-content/uploads/02A-Jara-Castellano.pdf>
- Lacayo, M. R., Castillo, M., Vijil, J., & Castro , V. (2008). *La educación rural nicaragüense : hacia un diagnóstico de sus desafíos y posibilidades*. Managua: CIASES, Centro de Investigación y Acción Educativa Social.
- Lacayo, Manuel Román, Castillo, Melba - Autor/a; Vijil, Josefina, Castro, Vanesa - Autor/a; Elvir, Ana Patricia. (2008). *La educación rural nicaragüense : hacia un diagnóstico de sus desafíos y posibilidades*. Managua: CIASES, Centro de Investigación y Acción Educativa Social.

- Narváez, E. (2006). *educere Revista Científica de Educación*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603508.pdf>
- Nitlapan UCA. (27 abril, 2016 de Abril, 2016 de 2016). *Nitlapan Instituto de Investigación y Desarrollo* . Obtenido de <http://www.nitlapan.org.ni/index.php/un-vistazo-a-la-juventud-rural/>
- Noreña, A., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. G., & Rebolledo-Malpica, D. (Septiembre de 2012). *AQUICHAN*. Obtenido de <http://jbposgrado.org/icuali/Criterios%20de%20origor%20en%20la%20Inv%20cualitativa.pdf>
- Parra Domínguez, M. L. (2013). *Enf Neurol (Mex)*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2013/ene133b.pdf>
- Pérez de Maza, T. (2016). *Guía Didáctica para la Sistematización de Experiencias Educativas en Contextos Universitarios*. Obtenido de <file:///C:/Users/Miurell%20Suarez/Desktop/GUIA-DIDÁCTICA-SISTEMATIZACIÓN-abril-2016.pdf>
- Rojas Meza, J., & Ramirez Juarez , J. (2011). *Desarrollo Rural en Nicaragua. Una vision de sus problemas y alternativas*. Managua, Nicaragua : Adea- UNAN Managua.
- UNAN-Managua. (2011). PROGRAMA “LA UNIVERSIDAD EN EL CAMPO”. *Ingeniería Rural Sostenible*.
- UNESCO - CEPAL . (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe 2015*. Obtenido de <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/situacion-educativa-mexico-2013.pdf>

XII. Anexos

Guías de entrevistas

N°	Preguntas
1	¿Qué motivaciones incidieron para integrarte en el proyecto de UNICAM?
2	Si Unicam no hubiese llegado a su Comunidad, como cree que fuese su presente, de manera personal, escolar y laboral
3	Que significado (cambio) tiene Unicam para su vida, la comunidad y la de su familia.
4	Durante el proceso llevado a cabo por Unicam como ha sido su desarrollo personal (describalo)
5	Que habilidades y capacidades ha adquirido durante cada uno de los procesos de Unicam
6	Que habilidades socioeducativas ha mejorado, ampliado y modificado durante el proceso de Unicam
7	De qué manera tu familia apoyo o asimilo tu participación en el programa Unicam (definir si la familia ha apoyado ha motivado)
8	Has visto el cambio que ha tenido Unicam en tu comunidad y tu vida profesional hoy en día
9	Considera que el nivel de proceso metodológico adquirido en Unicam es de más significado y aportado en tu nivel de conocimiento que fue adquirido en la educación básica y media
10	Lo aprendido y desarrollado durante los procesos de Unicam ha sido puesto en práctica en tu vida familiar, en la comunidad y la profesión actual.
11	¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la carrera?
12	Una competencia es Haga una lista de competencias que ha desarrollado a partir de su experiencia en su formación universitaria.
13	A que dificultades se ha enfrentado y como las ha superado
14	Anecdota una experiencia de UNICAM porque contribuyo a tu vida y a tu aprendizaje
15	Que retos y metas tienes como mujer/hombre profesional en tu vida familiar comunitaria

UNICAM – FAREM-Estelí
VALORACIÓN DEL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Docente:					Campo laboral:
Formación académica:	Lic./Ing.	Especialidad	Maestría	Otros	Asignaturas facilitadas:

Estimad@ Docente este documento tiene por objeto conocer su valoración ante las competencias de los Estudiantes de UNICAM desarrolladas a lo largo del Programa y durante su Facilitación de Asignaturas. Entendiendo como “Competencias” las capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, colectivo, cultural, social y laboral.

¡Agradecemos su aporte!

Componentes	Competencias	Escala de valores				¿Por qué?	Dificultades que determinan ese desarrollo	Fortalezas para mejorar el nivel de desarrollo
		4 Excelente Desarrollo	3 Buen Desarrollo	2 Regular Desarrollo	1 Deficiente Desarrollo			
FORMACIÓN GENERAL	1) Competencias matemáticas							
	2) Competencias de lectoescritura							
	3) Competencias de manejo de							

	herramientas informáticas							
	4) Competencias de comunicación en segunda lengua							
FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO	5) Competencias para la gestión en el desarrollo de empresas rurales que contemple la cadena de valor							
FORMACIÓN AMBIENTAL	6) Competencia para manejar de manera sustentable los recursos naturales							
	7) Competencias para el reconocimiento de la biodiversidad, agroecología y los ecosistemas como							

	estrategia de adaptación al cambio climático.							
FORMACIÓN EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SOSTENIBLE	8) Producción agropecuaria sostenible							
FORMACIÓN SOCIO-CULTURAL	9) Condiciones de vida y organización social, que incluye: <i>Identificación personal, unidad familiar, Trabajo y economía, Actividades de ocio, hábitos y aficiones Medios de comunicación e información, Salud e higiene, participación social, organización</i>							

	<p>10) Relaciones interpersonales: <i>En el ámbito personal y público</i> <i>En el ámbito profesional</i> <i>En el ámbito educativo</i></p>							
	<p>11) Identidad colectiva y estilo de vida, en el que se recoge: <i>Tradición y cambio social</i> <i>Espiritualidad y religión</i> <i>Presencia e integración de las culturas de países y pueblos extranjeros</i> <i>Fiestas, ceremonias y celebraciones</i></p>							
	<p>12) Asimilación de los saberes culturales (<i>comportamientos socioculturales y</i></p>							

	<i>referentes culturales)</i>							
	13) Interacción cultural							
	14) Liderazgo, Creatividad, Capacidad para la planificación, dirección y control de procesos productivos y agroindustriales.							
	15) Emprendimiento Conocimientos necesarios de las ciencias naturales, sociales, legales, económicas y administrativas para la toma de decisiones en la producción, el desarrollo sustentable y el aprovechamiento y manejo racional de los recursos naturales.							

Diseño Metodológico Taller con Estudiantes UNICAN Mirafior, FAREM Estelí.

Objetivo: Que las y los participantes, adquieran las bases que les permitan fortalecer su identidad a través del conocimiento y aceptación de sí mismos, que genere en ellos una autoestima sana, y facilite la toma de sus decisiones para cumplir con las metas planteadas y lograr sus objetivos de vida.					
Datos Generales: Taller Emprendimiento y Liderazgo		Lugar: Escuela La Pita Mirafior	Fecha: Domingo 13 de Mayo 2017		
Responsables: Karen Rodríguez y Jerry Ruiz		Participantes: 33 Estudiantes	Tiempo: 3 horas	9AM-12MD	
N°	Tema	Técnica y Procedimiento.	Tiempo	Recursos	Responsables
1	Asistencia	Se circula una hoja de asistencia para el grupo donde deberán de ubicar sus datos personales como registro base de su participación	5m	Hoja de asistencia	Jerry Ruiz
2	Bienvenida	Se les hará entrega de una tarjeta con su nombre ubicado para distinguir a los participantes y la porten en su camisa.	5m	Hojas de colores Marcador Permanente	Karen Rodríguez
3	Definir Compromisos	Se les entregara hojas de papel y marcadores a todos los participantes para que ellos mismos definan cuáles serán sus compromisos para con el taller, el grupo y los responsables. Una vez que cada participante tenga sus compromisos en las hojas de papel, se ubicarán estas hojas a un costado del salón en donde se indicara que los compromisos asumidos serán los enlistados en el Papelógrafo a vista de todos.	10m	Hojas de Papel Papelógrafos Sellador Marcadores Permanente	Karen Rodríguez
4	Definir Reglas	En conjunto con los participantes se definirán las reglas del taller lo que sí está permitido y lo que no, estas reglas /normas se le preguntaran al grupo en general y se irán detallando en el Papelógrafo hasta definir las reglas necesarias con las cuales todos los integrantes se comprometan a cumplirlas.	10m	Papelógrafo Marcador Permanente Sellador	Jerry Ruiz
5	Rompe Hielo	Se les hace entrega a los participantes de un globo que debe contener una frase o una acción escrita en un papelito. Ya que cada participante tiene su globo, lo rompe frente al grupo, lee en voz alta la frase que le tocó y hace lo que el papelito dice. Por ejemplo, si a alguien le sale la frase: “bailar” o “imitar algún ruido” lo tiene que hacer. La coordinadora puede iniciar por el color de los globos diciendo que primero se romperán los de color azul o verde.	20m	Globos	Karen Rodríguez Jerry Ruiz

6	Autoconocimiento	<p>Auto-Retrato.</p> <p>Se hará entrega de hojas de papel y lápices de grafito a cada participante explicándoles que deberán dibujar su propio retrato, pero éste no debe representar aspectos físicos, sino aspectos interiores como estados de ánimo, sentimientos, actitudes y pensamientos, cualquier figura o imagen que los represente. Esto tendrá un máximo de 5 minutos.</p> <p>Una vez finalizado la realización de sus dibujos deberán de entregar las hojas sin ubicar sus nombres y serán entregadas al azar a todos los integrantes garantizando que estos dibujos no queden con su autor, estando las hojas de papel en manos de los participantes y cada uno explica lo que entendió del dibujo y su interpretación, para después adivinar de quién es el retrato.</p>	20m	Hojas de papel Lápices	Karen Rodríguez Jerry Ruiz
7	Autoevaluación	<p>Aceptando nuestras debilidades.</p> <p>Se hará entrega de dos hojas de papel a cada participante en la cual dibujan sus manos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la mano derecha los participantes escriben sus limitaciones, ya sea en la palma o en los dedos, siendo el número de limitaciones el que cada quien quiera. • En la mano izquierda escriben sus habilidades y alcances. <p>Posterior se recibe las hojas de cada participante una vez finalizado el ejercicio y se guardan estas hojas sin compartirla con el grupo, ya que son un elemento importante y privado de la vida de cada integrante, que como responsables del taller nos permitirá en un futuro identificar la personalidad de cada uno.</p>	20 m	Hojas de papel Lápices de grafito Engrapadora	Karen Rodríguez Jerry Ruiz
8	Receso	Receso	30m	Receso	Receso
9	Conceptualización	<p>Se enumerará a los participantes del #1 al #3 para que estos realicen grupos, posterior a estos en cada grupo se designara un relator el cual pasara a exponer una conclusión en la cual hayan llegado a consenso como grupo, referente a un tema.</p> <p>Durante este proceso se ubicará en la pizarra hojas de papel con imágenes que representaran formulas, las cuales ellos escogerán según cual les llame la atención y de esa manera se les hará entrega del documento que deberán de leer y analizar para llegar al consenso.</p> <p>Una vez finalizado el proceso de lectura por 10 minutos, el relator deberá de presentar ante todo el salón el consenso o conclusión a la cual llegaron con su trio de compañeros, así sucesivamente todos los grupos, prestando atención a lo explicado y tomando notas de su interés de acuerdo a cada tema.</p>	30m	Impresiones de documentos Sellador Hojas de imágenes de formulas	Karen Rodríguez Jerry Ruiz

10	Conclusión	Los coordinadores de grupo darán la conclusión de los documentos leídos para generalizar de forma práctica la información.	5m	Hoja de conclusión	Jerry Ruiz
11	El Repollo	Se elaborará un repollo de hojas de papel con 7 frases en donde irán ubicados trabalenguas en donde durante el tiempo que se pase de mano en mano el repollo cuando termine el tiempo será cada participante quien tome una frase y trate de decir en voz alta el trabalenguas y así sucesivamente, con el resto de los participantes.	10m	Hojas con las frases de trabalenguas	Jerry Ruiz
12	Evaluación	Se hace entrega de hojas de evaluación del taller en dónde cada participante evaluará cuantitativamente el desarrollo del taller. Una vez decepcionado todas las evoluciones, se les agradecerá la participación y su disposición durante las actividades del taller. Y un aplauso como despedida y cierre.	10m	Hojas de evaluación	Karen Rodríguez Jerry Ruiz