

ISSN 1992 -5166



INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Vol. 2

2006

Nº 1



Administración
Ciencias agropecuarias
Ciencias forestales
Ciencias de la salud

Contabilidad y ciencias financieras
Educación y ciencias sociales
Ingeniería de sistemas

Pucallpa - Perú

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Rector : Ing. David Llúncor Mendoza, M. Sc.
Vice Rector Académico : Blgo. Emilio Pascual Valentín, M. Sc.
Vice Rector Administrativo : Ing. Jorge W. Vela Alvarado, M. Sc.

Investigación Universitaria es un medio de expresión legítima de las diferentes ciencias, para investigadores peruanos y extranjeros; esta revista reúne todas las características principales para cumplir la función de la comunicación científica: la calidad, el registro para la protección de los derechos de autor, el conocimiento revelado con los resultados de la investigación y la función de archivo relacionada con el almacenamiento, accesibilidad que aseguran la estabilidad de la información. Constituye un espacio para la discusión y la publicación de los trabajos científicos o técnicos multidisciplinarios que deben ser divulgados como artículos originales e inéditos.

ISSN 1992 - 5166

INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Investg. Univ.

Vol. 2

2006

Nº 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
Vicerectorado Académico
Dirección General de Investigación

PUALLPA , PERÚ

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

Director : Ing. Manuel Iván Salvador Cárdenas, M. Sc.

COMITÉ EDITOR

Blgo. Emilio Pascual Valentin, Mg.
Ing. Manuel Iván Salvador Cárdenas, M. Sc.
Ing. Fernando Velásquez de la Cruz, M.Sc.
Lic. Javier Mendoza Padilla
Lic. Rosa Delgado Soria
Ing. Giraldo Almeida Villanueva, M. Sc.
Econ. Moisés Romero Tovar
Abog. .Jesús Morote Mescua

EDITUNU

Carretera Federico. Basadre Km 6
Teléfono: (061) 57-9962-Anexo 203
Fax:(061) 59-2236
Email: dgiunu@gmail.com
Pucallpa , Perú

Periodicidad: anual

ISSN

Título clave: Investigación Universitaria

Título clave abreviado:

Registro de depósito legal BNP N° 2006 -8356

Distribución: gratuita o canje

CONTENIDO

VOL. 2

2006

Nº 1

ADMINISTRACIÓN	4
<i>Pedro J. Ormeño Carmona</i> ⁽¹⁾ , <i>Antonio Guerra da Silva</i> ⁽²⁾ , <i>Ylser Gerónimo Barbarán Pinedo</i> ⁽³⁾ <i>Isabel María de la Cruz Picón</i> ⁽⁴⁾ "POTENCIAL DEL CAPITAL HUMANO EN LA REGIÓN UCA YALI"	5
CIENCIAS AGROPECUARIAS	15
<i>Carlos Alberto Ramírez Chumbe</i> ⁽¹⁾ , <i>Fernando Ruiz Aguilar</i> ⁽²⁾ "OPTIMIZACIÓN DE PROPORCIONES DE MEZCLAS DE PULPA DE CARAMBOLA CON PULPA DE TRES FRUTAS DIFERENTES, PARA LA ELABORACIÓN DE NÉCTAR Y MERMELADAS EN LA UNU"	16
<i>Eliel Sánchez Marticorena</i> ⁽¹⁾ , <i>Wagner G. Verde Bedoya</i> ⁽²⁾ , <i>Noé Ramírez Flores</i> ⁽³⁾ FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE CAMU CAMU (<i>Myrciaria dubia</i> H.B.K. Mc. Vauhg), EN PUCALLPA, PERU	23
<i>Pablo Solís Espinoza</i> ⁽¹⁾ , <i>Rubén Casas Reátegui</i> ⁽²⁾ IDENTIFICACIÓN Y PROSPECCIÓN DE PLAGAS CLAVES EN TRES CULTIVOS ANUALES Y CUATRO CULTIVOS PERENNES EN PUCALLPA. REGIÓN UCA YALI. PERÚ	31
CIENCIAS FORESTALES	35
<i>Fernando Velásquez De La Cruz</i> ⁽¹⁾ , <i>Victor A. Araujo Abanto</i> ⁽²⁾ COMPOSICIÓN DE LA DENDROFLORA DE LOS BOSQUES SUCESIONALES DE LA LLANURA ALUVIAL DEL RÍO UCA YALI	36
<i>Victor Araujo Abanto</i> ⁽¹⁾ , <i>Fernando Velásquez de la Cruz</i> ⁽²⁾ ESTUDIO TAXONÓMICO DE LA COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DEL JARDÍN BOTÁNICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCA YALI - II ETAPA	41
<i>Roly Baldoceda Astete</i> ⁽¹⁾ , <i>Edgar Díaz Zúñiga</i> ⁽²⁾ , <i>Gladys Rojas Gutiérrez</i> ⁽³⁾ , <i>Gladys Victoria Pacheco</i> ⁽⁴⁾ , <i>Roel Velasco Aguilar</i> ⁽⁵⁾ CRECIMIENTO DE <i>Croton lechleri</i> M. Arg. ASOCIADO CON CULTIVOS AGRÍCOLAS.	47
CIENCIA DE LA SALUD	55
<i>Auristela Chávez</i> ⁽¹⁾ , <i>Margarita Pérez</i> ⁽²⁾ , <i>Luz Salcedo</i> ⁽³⁾ SATISFACCIÓN LABORAL RELACIONADO CON DESEMPEÑO PROFESIONAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA Y ES SALUD. UCA YALI-PERÚ-2005.	56
<i>Judith Milagros Mayma Alvarado</i> ⁽¹⁾ , <i>Rosa del Carmen Delgado Soria</i> ⁽²⁾ , <i>Yolanda Palazuelos Pezo</i> ⁽³⁾ , <i>Gaby Luz Panduro Salas</i> ⁽⁴⁾ PRINCIPALES FACTORES MATERNOS QUE INFLUYEN EN EL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 2 DE YARINACOA - 2004	61
<i>Rosa del C. Delgado S.</i> ⁽¹⁾ , <i>Judith M. Mayma A.</i> ⁽²⁾ , <i>Yolanda Palazuelos P.</i> ⁽³⁾ , <i>Gaby Panduro S.</i> ⁽⁴⁾ , <i>Ynés del C. Tavera A.</i> ⁽⁵⁾ , <i>María E. Guerra S.</i> ⁽⁶⁾ MORBILIDAD EN NIÑOS NACIDOS CON BAJO PESO EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 2 DE YARINA DURANTE LOS AÑOS 2004 - 2005	69

INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA 2(2) - 2006	
<i>Auristela Chávez, Teresa Elespuru, Yolanda Santos</i> EFECTIVIDAD DE UN REGISTRO DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. PUCALLPA - PERÚ - 2005	86
<i>Rolinda Falcón , Teresa de Jesús Eléspuro, Otilia Hernández, Dany Obando</i> USO DE PLANTAS MEDICINALES EN LA ATENCIÓN DE PARTO POR PARTERAS SHIPBAS - REGIÓN UCA YALI	91
<i>Teresa Eléspuro,Yolanda Santos, Auristela Chávez , Angel Terrones</i> ACCESIBILIDAD DE LA GESTANTE A LA ATENCIÓN PRENATAL Y PARTO INSTITUCIONAL EN LA CIUDAD DE PUCALLPA 2004-2005	96
<i>Yolanda G. Santos Villega</i> “EFECTOS DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DIGESTIVAS EN ESCOLARES DEL NIVEL PRIMARIO DEL CENTRO EDUCATIVO N° 3030, LIMA 2005”	101
CONTABILIDAD	109
<i>Manuel A. Poblete Vega , Teófilo U. Manturano Perez</i> IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS INCENTIVOS TRIBUTARIOS EN LA REGIÓN DE UCA YALI -	111
EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES	119
<i>Arcadio Aguirre Rojas, Lic. Jesús Taylor Dávila Francia ,Beatriz Miguel Diego</i> “DIAGNÓSTICO DE LAS CALIFICACIONES ACADÉMICAS DE LOS INGRESANTES A LA UNU VÍA CEPRE-UNU. PERÍODO 1995-2002”-	121
<i>Celso Sandoval De La Cruz ,Edwin Rafael León,Manuel Mamani Flores</i> SISTEMATIZACIÓN DE LABORATORIOS VIRTUALES APLICADOS A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES A NIVEL SUPERIOR	130
INGENIERÍA DE SISTEMAS	135
<i>Rómel Pinedo Ríos, Wálter G. Román Claros</i> “CAMPUS VIRTUAL EN LA UNU” (e-Leaming Moodle)	137

Administración

“POTENCIAL DEL CAPITAL HUMANO EN LA REGIÓN UCAYALI”

Pedro J. Ormeño Carmona ⁽¹⁾ Antonio Guerra da Silva ⁽²⁾ Ylser Gerónimo Barbarán Pinedo ⁽³⁾, Isabel María de la Cruz Picón ⁽⁴⁾

RESUMEN

Este trabajo de investigación se ejecutó por la necesidad de conocer la calidad del potencial del capital humano existente en la Región Ucayali. Esto debido a que el éxito o fracaso de la gestión institucional pública depende básicamente de la calidad del capital humano; más aún porque nos encontramos en pleno proceso de desarrollo y se administra diversas actividades productivas del sector público, con una enorme demanda social por solucionar. La prestación de servicios a cargo de la administración pública tradicionalmente en el contexto nacional han sido de muy mala calidad, por falta de calidad de su capital humano, estos problemas aun siguen vigentes, porque aun no han logrado solucionarse. Los gobiernos regionales han heredado estos problemas del gobierno central y pueden dar solución a la enorme demanda social. El resultado de este trabajo de investigación permitió conocer los problemas del capital humano existentes dentro de las organizaciones públicas, por ello es que consideramos que una de las políticas que el gobierno regional tiene que implementar es invertir recursos prioritariamente en el sector educación en sus diversos niveles y en su capital humano.

Palabra clave: Capital humano, potencial del capital humano, capacitación, especialización, competencias, liderazgo, gestión, desarrollo humano, productividad, eficiencia.

ABSTRACT

This investigation work you executes for the necessity of knowing the quality of the potential of the existent human capital in the Region Ucayali. This because the success or failure of the public institutional administration depends basically on the quality of the human capital; plus even because we are in the middle of development process and it is administered diverse productive activities of the public sector with more than 400 thousand inhabitants, with an enormous social demand to solve. The benefit of the services in charge of the administration publishes traditionally in the national context they have been of very bad quality, for lack of quality of its human capital, these problems even continue effective, because not yet they have been able to be solved. The regional governments have inherited the central government's problems and they can give solution to the enormous social demand. The result of this investigation work allowed to know the problems of the existent human capital inside the public organizations, for it is it that we consider that one of the politicians that the regional government has to implement is to invest resources prioritarily in the sector education in his diverse levels and in his human capital.

Key words: Human capital, potential of the human capital, training, specialization, competitions, leadership, administration, human development, productivity, efficiency.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación es una contribución para el conocimiento de la sociedad en general, porque hemos logrado obtener importante información con respecto a los problemas que tiene el capital humano que se encuentra laborando en el sector público de la Región Ucayali; el contacto y acercamiento ha hecho posible evaluar la calidad del servicio que se brinda al usuario y a través de esto también se ha logrado identificar un conjunto de fortalezas, debilidades del servidor. El impacto del capital humano al servicio de la población ucayalina es de mucha importancia a pesar de una serie de limitaciones, como: los sueldos muy bajos, poca capacitación, acceso a la información, escasa motivación, entre muchos otros problemas que atentan con su normal desarrollo; a pesar de todos los problemas el potencial humano seguirá apostando por esta Región y sobre todo estarán al servicio de sus más de 400 mil habitantes a quienes prestan sus servicios a través de las diversas instituciones públicas a cargo del Gobierno Regional de Ucayali. Está latente la impostergable decisión del Gobierno Regional de Ucayali de realizar las inversiones necesarias para atender con carácter de muy urgente las necesidades básicas del capital humano como es capacitación y desarrollo profesional permanente que luego se revertirá en los más de 400 mil habitantes que se atienden en las diversas instituciones públicas.

¹ Profesor Asociado Fac. Cs. Administrativas, Contables e Ingeniería de Sistemas - UNU

² Profesor Asociado Fac. Cs. Administrativas, Contables e Ingeniería de Sistemas - UNU

³ Profesor Asociado Fac. Cs. Administrativas, Contables e Ingeniería de Sistemas - UNU

⁴ Profesor Auxiliar Fac. Cs. Administrativas, Contables e Ingeniería de Sistemas - UNU

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Materiales de Investigación

Las muestras de esta investigación se han tomado en los distritos de Callería y Yarinacocha; de la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali, ubicada en la octava región natural del país, que cuenta con una población aproximada de mas de 400 000 habitantes y con una tasa de crecimiento del 2.7%. Cuenta con dos actividades económicas principales: 1) Actividad Productiva de Extracción y transformación primaria de la madera y 2) Actividad de servicios de comercialización de bienes y servicios.

Materiales de información

Los materiales utilizados para el trabajo de campo fueron los planes de desarrollo institucional y planes operativos de las Instituciones Públicas que funcionan en el contexto de la Región Ucayali y específicamente en los distritos de Callería y Yarinacocha.

Equipos

Se contó con cuatro profesionales (dos Administradores, un Contador y una Economista) y con un grupo de alumnos del segundo y tercer año de administración y un digitador en sistemas.

MÉTODO

El método de muestreo y análisis estadístico utilizado para la identificación de las instituciones fue el de regresión lineal simple por considerarse el más apropiado y con menos margen de error para este tipo de evaluación. Además se ajusta para la identificación de las muestras con mayor exactitud.

Los métodos de investigación utilizado en el desarrollo de este trabajo fueron: deductivo, inductivo, analítico y documental.

Recolección de Información

El trabajo de campo se realizó a través de la ejecución de tres modelos de encuesta a 500 personas (150 empleados públicos, 100 funcionarios Públicos, y 250 usuarios de servicios públicos) en el ámbito de la provincia de Coronel Portillo (distritos de Callería y Yarinacocha) de acuerdo al cuadro 1.

El levantamiento de la información estuvo a cargo de 50 estudiantes organizados en 10 grupos cada uno con 5 integrantes entre hombres y mujeres del segundo y tercer año de administración; cada grupo tuvo un coordinador.

Se imprimieron 150 encuestas para potencial del capital humano, 100 para funcionarios de las instituciones públicas, y 250 para los usuarios de los servicios públicos. Todos los estudiantes fueron previamente preparados para proceder a ejecutar las entrevistas personales.

Cuadro 1: Sector donde se realizaron las encuestas

SECTOR	CANTIDAD	CALLERÍA	YARINACOCHA
Gobierno Regional	30	30	
Municipalidad Provincial	30	30	
Municipalidad Distrital	30		30
Poder Judicial	30	30	
Ministerio Público	30	30	
Dirección Regional Agricultura	50	50	
Dirección Regional Educación	50	30	20
Dirección Regional Salud	50	30	20
Dirección Regional Turismo	30	30	
Dirección Regional Producción	30	30	
Instituto Tecnológico Suiza	20	20	
Instituto Pedagógico Horacio Z.	20	20	
ESSALUD	30	20	10
Prefectura Regional	20	20	
Universidad Nacional de Ucayali	50	50	
TOTAL	500	420	80

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del total de las 500 encuestas se depuraron 289 por no contar con información completa, 09 malogradas y solo se procesaron 202 encuestas, de las cuales 127 corresponden al cuestionario N° 1: integrantes del capital humano que laboran en las diversas instituciones públicas; 53 corresponden al cuestionario N° 2 usuarios que brindan el capital humano en las diversas instituciones públicas, y 22 corresponden información de autoridades y funcionarios de las instituciones públicas.

CUESTIONARIO 1

Nivel de Educación

Para conocer el comportamiento de este indicador se realizó la pregunta siguiente:

¿Cuál es su nivel de educación?

De los 127 encuestados ninguno tiene solo educación primaria 0%, el 6% (8) de los encuestados tienen educación secundaria, el 28% (35) tienen educación superior no universitaria y el 66% (84) respondieron que tienen educación superior universitaria.

Posteriormente se tuvo que desagregar las preguntas de acuerdo al nivel de educación para poder determinar algunas características de relevancia que diferencia a los profesionales universitarias, no universitarias y de secundaria.

¿Si tiene título profesional en qué mención y dónde la obtuvo?

En esta pregunta solo respondieron 108 encuestados de los cuales el 52% se han titulado en la región corresponde a 29 titulados en el nivel universitario y 27 titulados en el nivel no universitario y el 48% lo obtuvieron en el país esto corresponde a 48 de los titulados en el nivel universitario y 4 titulados en el nivel no universitario.

De las no universitarias tenemos técnicos en computación, secretarias, auxiliar de contabilidad, laboratorio clínico, profesores y técnicos administrativos.

De los profesionales titulados la mayoría son abogados, administradores, contadores, economistas, médicos, enfermeros y Licenciados en educación.

¿Si tiene especialización o diplomado en qué mención y dónde lo obtuvo?

En esta pregunta solo respondieron 49 encuestados obteniendo como respuesta que el 45% lo obtuvieron en la región, corresponde a 13 de superior universitaria (especialización), 8 de superior no universitaria (diplomado) y 1 de secundaria (diplomado), el 51% en el País que corresponde a 23 de superior universitaria y 02 de superior no universitaria y el 4% en el extranjero corresponde a 02 en el nivel superior universitario (especialización).

En el caso de especialización corresponde la mayoría a médicos que realizaron su especialización en cirugía, salud pública, en el caso de los abogados en derecho tributario, civil y penal, en minoría gestión en educación, gestión en administración.

¿Si tiene post grado en qué mención lo obtuvo y dónde?

Esta pregunta solo respondieron 13 encuestados en el nivel de educación superior universitaria de los cuales realizaron su post grado en la región el 38% (5), en el país 47% (6) y en el extranjero 15% (02).

Las menciones en la región son gestión en la salud, gestión educativa y gestión pública, en el país corresponde a medicina interna, cirugía general, oftalmología, gestión de gerencia, gerencia educativa, administración en salud pública, en el extranjero cirugía, y calidad de vida.

¿Si tuviera un grado superior al anterior indique en qué y en dónde lo obtuvo?

Esta respuesta contestaron solo 9 encuestados del nivel superior universitario, indicaron que estudiaron en la región el 43%, en el país 57% y 0% en el extranjero, pero las respuestas corresponden a que estudiaron otras profesiones adicionales a las que ya tienen como bachiller en contabilidad, bachiller en derecho y en computación y no a un grado superior al post grado que ya obtuvieron.

Remuneraciones:

¿Cuál es el promedio de sueldo que percibe en la institución pública donde labora?

Esta pregunta contestaron 126 de los cuales corresponde a la escala de sueldos de 400 a 900 el 28% conformado por 5 del nivel de educación secundaria, 11 del nivel superior no universitario y 19 del Nivel superior universitario; de la escala de sueldos de 901 a 1,500 el 42% conformado por 17 del nivel superior no universitario y 35 del nivel superior universitario; de la escala de 1,5001 a 1,900 es el 17% que corresponde a 7 del nivel superior no universitario y 13 del nivel superior universitario, y de la escala 1,901 a mas es el 13% que lo conforma 16 del nivel superior universitario.

¿Considera que el sueldo que percibe en la institución pública donde labora esta de acuerdo al nivel de responsabilidad que viene desempeñando?

Esta respuesta contestaron solo 126 encuestados que corresponde al NO el 75% esto esta conformado por 4 del nivel de educación secundaria, 21 del nivel superior no universitario y 69 del nivel superior universitario; el SI es el 25% que corresponde a 3 del nivel de educación secundaria, 14 del nivel superior no universitario y 15 del nivel superior universitario.

¿El sueldo que percibe cubre las necesidades de su canasta familiar?

Respondieron a esta pregunta solo 126 de los encuestados, donde el SI corresponde al 23% de los cuales ninguno respondió del nivel de educación secundaria, 13 respondieron del nivel superior no universitario y 16 al nivel superior universitario; el NO es el 77% que los conforma 8 a nivel educación superior, 22 al nivel superior no universitario, y 67 al nivel superior universitario.

¿El tiempo de dedicación que desarrolla en la institución pública compensa con el salario que percibe por la labor realizada?

Respondieron a esta pregunta 126 personas de las cuales corresponde al SI el 18%, que conforma 1 de nivel de educación secundaria, 9 del nivel superior no universitaria y 13 del nivel superior universitaria, y al NO el 18% que conforma 6 del nivel de educación secundaria, 26 del nivel superior no universitaria y 71 del nivel superior universitaria.

¿Tiene necesidad de realizar trabajos adicionales fuera de su centro laboral para cubrir las necesidades de su canasta familiar?

Esta pregunta respondieron 124 encuestados de los cuales corresponde al 75% del SI, que lo conforma 6 del nivel secundario, 21 del nivel superior no secundario y 66 del nivel superior universitario, y 25% del NO, que lo conforma 1 del nivel secundario, 14 del nivel superior no universitario y 16 del nivel superior universitario.

¿Le gusta a Ud. trabajar en esta institución pública?

Respondieron 123 de los cuales el 88% corresponden al SI, conformado por 6 del nivel secundario, 32 del nivel superior no universitaria y 70 del nivel superior universitaria; el 12% corresponde al NO, que corresponde de 1 del nivel secundario, 3 del nivel superior no universitario y 11 del nivel superior universitario.

¿Considera Ud. que el potencial del capital humano de su centro de trabajo es valorado y motivado?

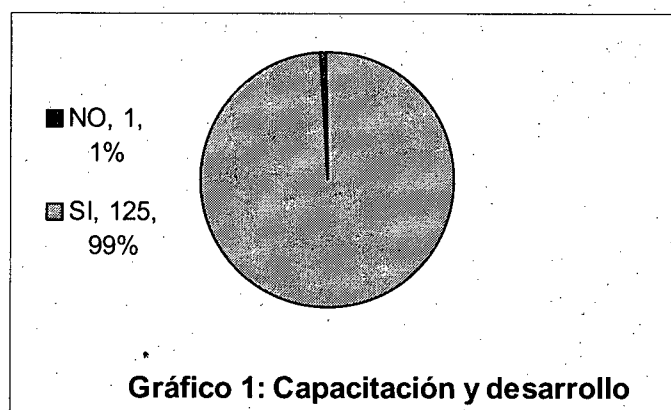
Respondieron 126 encuestados el SI es el 30% que corresponde 2 del nivel secundario, 11 del nivel superior no universitario, 25 del nivel superior universitario, el NO con el 70%, que corresponde a 5 del nivel secundario, 24 del nivel superior no universitario y 59 del nivel universitario.

¿Cómo califica el ambiente laboral donde se encuentra trabajando?

A esta pregunta respondieron 127 encuestados correspondiendo a EXCELENTE 4%, que comprende 1 del nivel secundario, 2 del nivel superior no universitario, y 2 del nivel superior universitario, BUENO 39% que corresponde 1 al nivel secundario, 14 al nivel superior no universitario, 34 al nivel superior universitario, REGULAR 52% corresponde a 6 al nivel secundario, 17 al nivel superior no universitario, 44 al nivel superior universitario, MALO 4% corresponde 0 al nivel secundario, 2 al nivel superior no universitario, 3 al nivel superior universitario, PÉSIMO 1%, solo respondió 1 en el nivel superior universitario.

Capacitación y Desarrollo:

Para conocer el comportamiento de este indicador se realizó la pregunta siguiente: **¿Considera usted que debería seguir capacitándose?** Los resultados fueron:



Respondieron a esta pregunta 126 encuestas respondiendo el 99% que SI, solo el 1% respondió que NO, que correspondió 1 en el nivel superior universitaria.

Para conocer las intenciones de capacitación se hizo la pregunta siguiente:

¿A que nivel le gustaría capacitarse?

Respondieron a la pregunta 126, de los cuales corresponde a SEMINARIOS el 15%, 5 del nivel secundario, 12 del nivel superior no universitaria y 2 del nivel superior universitaria, CURSOS 10% que corresponde a 3 del nivel secundario, 5 del nivel superior no universitaria, 5 del nivel superior universitaria, DIPLOMADOS 22% esto solo corresponde a 6 del nivel superior no universitaria y 22 del nivel superior universitaria, POST GRADO el 53% esto corresponde solo al nivel superior no universitaria 11 y 55 al nivel superior universitaria.

¿En que área o tema desearía su especialización?

Describimos un listado de algunas especializaciones que desearían dentro de los tres niveles: secundaria, no universitaria y universitaria.

Formulación Proyectos	Derecho Tributario	Gestión Educativa	Cirugía Reconstructiva	Derecho Adm y Laboral
Salud Reproductiva	Medio Ambiente Ecología	Administración Educativa	Orientación Educativa	Gerencia en Salud
Derecho Penal	Derecho Civil	Administra	Personal	Gerencia
Ingeniería Ambiental	Creación Empresarial	Educativa e Intercultural	Administración Publica	Especialización Oftálmica
Nivel Sueldo	Fiscalización	Matemática	RRHH	Investigación
Administración Proyectos	Desarrollo Social	Civil y Administrativa	Administración Publica	Medicina Adulto Mayor
Administración y Gestión	Ciencias Políticas	Gerencia Operación	Contabilidad*Almacén	Marketing Turístico
Planificación	Nutrición	Manejo de Caja	Estadística	Citología
Turismo	Laboratorio	Cybermatica	Auditoria	Gerencia Salud
Gestion Moderna Pubil	Construcción Antisísmica	Administración y Laboral	Desarrollo Social	Cirugía Cardiovascular
Comer Exterior	Análisis Clínico	Base Datos	Contabilidad	Farmacia
Ginecología	Logística	Transito	Software	Cardiología
Exp - Import	Tecnología	SIAF	Finanzas	Parasicología
Desarrollo Social	Manejo Bosques	Secretariado Gerencia	Topografía Satelital	Abastecimiento Patrimonio

¿Cuenta con recursos económicos para su capacitación?

Respondieron a esta pregunta 126, el SI tiene el 25% que corresponde 9 del nivel no universitaria, 24 en el nivel universitaria, el NO tiene el 74% que corresponde a 8 del nivel secundario, 24 del nivel no universitaria y 60 del nivel universitario.

¿Estaría dispuesto o en condiciones de postular a una beca para su capacitación?

Respondieron esta pregunta 122 encuestado respondiendo el 22% A NIVEL REGIONAL, que corresponde 4 del nivel secundario, 13 del nivel no universitaria, 10 del nivel universitario, el 42% A NIVEL NACIONAL que corresponde 3 del nivel secundario, 15 del nivel no universitario y 33 del nivel universitario, el 36% A NIVEL INTERNACIONAL que corresponde 1 a nivel secundaria, 5 del nivel no universitario, 38 del nivel universitario.

¿Cree Ud. que la capacitación con la que cuenta ahora es suficiente para la institución en donde labora?

Respondieron a esta respuestas 122, el SI es el 28% que corresponde 3 del nivel secundario, 11 del nivel no universitario, 20 del nivel universitario, el NO es el 72% que corresponde a 4 del nivel secundario, 23 del nivel no universitario y 61 del nivel universitario.

¿Tiene aspiraciones a laborar en otra institución pública?

Esta pregunta respondieron 122 del cual corresponde al SI el 66% del cual es 4 del nivel secundario, 20 del nivel no universitario y 57 del nivel universitario, el NO el 34% corresponde al 3 del nivel secundario, 14 del nivel no universitario y 24 del nivel universitario.

¿Desearía laborar en una institución privada?

Respondieron 124, que corresponde al SI el 75% que corresponde a 7 al nivel secundario, 21 al nivel no universitario y 65 al nivel universitario, y al NO el 25% que corresponde al 1 del nivel secundario, 13 al nivel no universitario y 17 al nivel superior. En lo que corresponde al SI en los tres nivel es por mayores pretensiones económicas, mejor trato, motivación y consideración, con respecto al NO es porque están nombrados o no se encuentran capacitados para este sector.

¿Piensa continuar laborando en la región Ucayali?

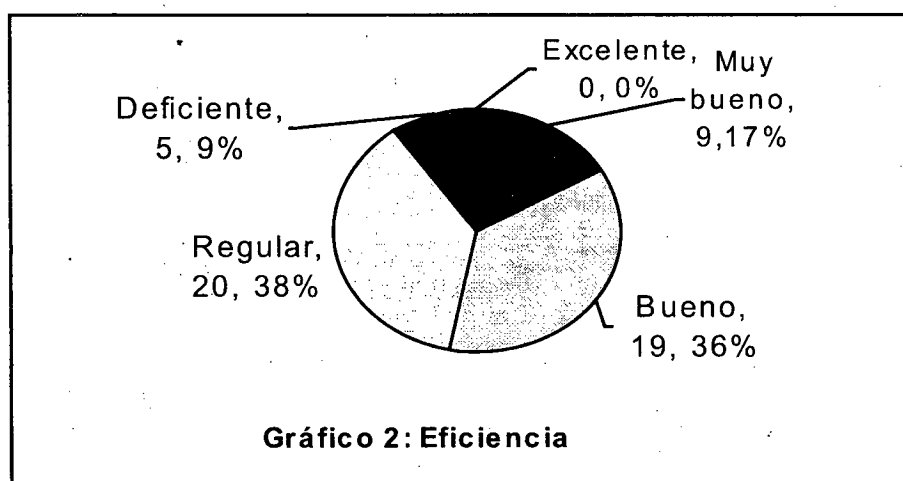
Respondieron 122 encuestados donde el SI es el 88% del nivel secundario 8, del nivel no universitaria, del nivel no universitario 30 y del nivel universitario 69, el NO el 12%, que corresponde 4 al nivel no universitario y 17 al nivel universitario. En lo que se refiere a la respuesta SI en los tres niveles responde por mejor oportunidad de trabajo, por su familia, son nombrados, contribuir con el desarrollo de la región, identificación con la regionalización, para la respuesta NO solo respondieron los del nivel no universitario y universitario indicando que lo harían por desarrollo profesional o porque solo están por trabajos eventuales y tiene sus familias en otros departamentos.

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO 2

Esta encuesta se realizo a 53 usuarios de los servicios de las diversas instituciones públicas en la región Ucayali, las preguntas están dirigidas a la calidad de servicio que brinda el potencial del capital humano. Esta dividida en dos partes la calidad del servicio; una a la eficiencia del servicio y a la satisfacción del servicio para el usuario.

Eficiencia

¿Cómo califica Ud. la calidad del servicio que brinda a sus usuarios esta institución pública a través de la calidad del potencial del capital humano



Respondieron a esta pregunta los 53 usuarios del servicio, un 0% respondió EXCELENTE, un 17% (9) respondió MUY BUENO, un 36% (19) respondió BUENO, un 38% (20) respondió REGULAR, y un 9% (5) DEFICIENTE.

Esto nos indica que el servicio que brinda al usuario las instituciones públicas a través de su potencial de capital humano esta entre Regular y Bueno.

¿Cómo califica UD. que esta institución pública promueva el logro de la calidad del potencial del capital humano para incrementar los beneficios a sus usuarios?

A esta pregunta respondieron 53 usuarios del Servicio un 0% (0) respondieron EXCELENTE, un 17% (9) MUY BUENO, un 32% (17) BUENO, un 42% (22) REGULAR, un 9% (5) DEFICIENTE. Esto representa que es REGULAR que la institución pública promueve el logro de la Calidad del potencial humano para incrementar los beneficios a los usuarios.

¿Cómo califica UD. que esta institución pública promueve el logro de la productividad del potencial del capital humano para beneficio de sus usuarios?

Respondieron los 53 encuestados en un 2% (1) EXCELENTE, un 11% (6) MUY BUENO, un 38% (20) BUENO, un 34% (18) REGULAR, y un 15% (8) DEFICIENTE. Esto significa que MUY BUENA es la calificación a las instituciones Públicas por el logro de la productividad del potencial del capital humano en beneficio a sus usuarios.

Usuario

¿Cómo califica UD. el grado de productividad de los servicios públicos?

Esta respuesta contestaron solo 52 encuestados calificando en 0% (0) EXCELENTE, un 13% (7) MUY BUENO, un 27% (14) BUENO, un 43% (22) REGULAR, y un 17% (9) en DEFICIENTE. Esto significa que el grado de productividad de los servicios públicos es Regular.

¿Cómo califica el nivel de competitividad de los servicios públicos?

Respondieron 53 encuestados calificando en 2% (1) EXCELENTE, un 4% (2) MUY BUENO, un 28% (15) BUENO, un 55% (29) REGULAR, y 11% (6) DEFICIENTE. Esto representa una calificación de REGULAR el nivel de competitividad de los servicios públicos.

¿Cómo califica el grado de calidad de los servicios?

Respondieron los 53 encuestados que un 2% (1) EXCELENTE, un 4% (2) MUY BUENO, un 28% (15) BUENO, un 55% (2) REGULAR y un 11% (6) DEFICIENTE. Esto representa que es REGULAR el grado de calidad de los servicios.

¿Está de acuerdo con el pago que realiza por el uso de los servicios públicos?

Respondieron 53 encuestados que un 26% (14) corresponde al SÍ y un 74% (39) corresponde a un NO; Esto implica que el Usuario no está de acuerdo con el pago que realizar por uso de los servicios públicos.

¿Tiene UD. confianza en el servicio que recibe de los servicios públicos?

De los 53 encuestados el 19% (10) respondieron con un SÍ y un 81% (42) con el NO, significa que no tienen confianza con el servicio que recibe de los servicios públicos.

¿Sus problemas son solucionados en los servicios públicos?

Respondieron 53 encuestados respondieron el 17% (9) con un SÍ y un 83% (44) con un NO, es decir que los problemas de los usuarios no es solucionado con los servicios del sector público.

¿Ha tenido algún problema en los servicios públicos que ha recibido?

De los 53 encuestados respondieron que el 66% (35) respondieron que SÍ y un 34% (18) que NO, es decir que los usuarios de los sector públicos han tenidos problemas con el Servicio.

Guía de Observación

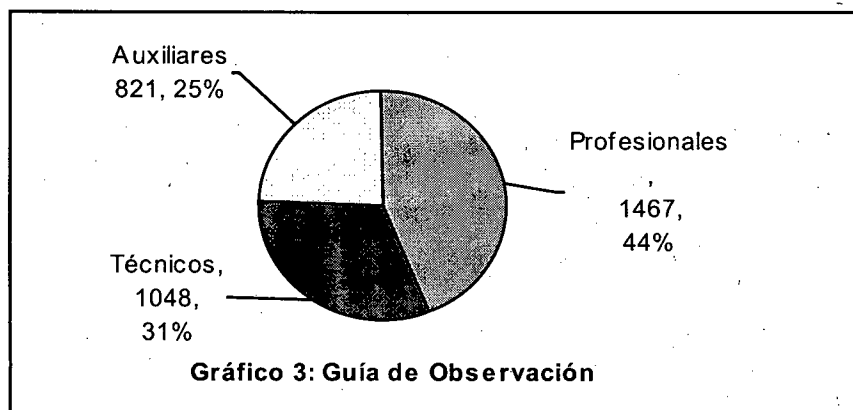
Esta Guía de Observación fue diseñada para las autoridades y funcionarios de las instituciones públicas de la región con respecto a potencial del capital humano que laboran con ellos.

¿Podría usted indicarnos cuántos trabajadores laboran en la institución que representa?

De los 22 encuestados tenemos que el porcentaje es del 44% (1467) de PROFESIONALES, el 31% (1048) de TÉCNICOS, y 25% (821) de AUXILIARES. Esto significa que en el sector Público casi la mitad de trabajadores son profesionales y la otra mitad entre técnicos y auxiliares.

¿La participación del potencial del capital humano que trabaja en la institución que usted representa es activa a la solución de los problemas que se presentan en los servicios que brindan a la población en la región Ucayali?

La respuesta de los 22 encuestados corresponde que el 95% (21) corresponde al SI y el 5% (1) corresponde al NO, esto implica que el potencial del capital humano es activa a la solución de los problemas que se presenta en los servicios que brinda la institución pública a la población.



¿Practican el trabajo en equipo con el potencial del capital humano que trabaja en la institución que usted representa; ayudan a buscar soluciones a los problemas de los usuarios en la región Ucayali que hacen uso de sus servicios?

Los 22 encuestados responde que SÍ en un 100% ante la pregunta si es que trabaja en equipo con su potencial del capital humano en la solución de los problemas de los usuarios.

¿La participación en el trabajo del potencial del capital humano en la institución que usted representa es voluntaria?

De los 22 encuestados el 68% (15) responde que SÍ y el 32% (7) responde que NO, es decir que la mayoría tiene participación en el trabajo en forma voluntaria.

¿La interrelación entre el potencial del capital humano que trabaja en la institución que usted representa se incrementa en forma sostenida?

Los 22 encuestados respondieron en un 82% (18) SÍ y 18% (4) en NO, es decir que Si se incrementa en forma sostenida la interrelación entre el potencial del capital humano y la institución pública.

¿Existe eficiencia y eficacia en potencial del capital humano que trabajan en la institución que usted representa?

De los 22 encuestados el 86% (19) respondió que SI y el 14% (3) respondió que NO, es decir que casi en la mayoría existe la eficiencia y eficacia en el potencial de capital humano que labora en la instituciones públicas.

¿La infraestructura de la institución que usted representa es adecuada para el desarrollo de las actividades del potencial del capital humano y para el servicio que ofrecen a sus usuarios?

De los 22 encuestados respondieron que SÍ un 45% (10) y NO un 55% (12), es decir que la infraestructura no es la mas adecuada para el desarrollo de las actividades del potencial del capital humano y para brindar el servicio a los usuarios.

¿La institución que usted representa cuenta con ambientes suficientes y adecuados para la prestación de los servicios del potencial del capital humano a los usuarios?

Respondieron de los 22 encuestados al SÍ un 36% (8) y un NO el 64% (14), es decir que la institución pública no cuenta con ambientes suficientes y adecuados para prestar servicios con su potencial del capital humano.

¿Cada uno de los ambientes de la institución que usted representa se encuentra equipada con mobiliario especializado para beneficio del potencial del capital humano y puedan brindar un mejor servicio a sus usuarios?

Respondieron de los 22 encuestados a SÍ un 18% (4) y al NO el 82% (18), es decir que la institución pública no se encuentran equipadas con mobiliario especializado para el beneficio del potencial del capital humano y brinden un mejor servicio al usuario.

¿La institución que usted representa cuenta con áreas especializados y equipados para que el potencial de capital humano brinde mejor servicio a sus usuarios?

De los 22 encuestados respondieron que SÍ un 36% (8) y un NO el 64% (14), eso quiere decir que las instituciones Públicas no cuentan con áreas especializadas y equipadas para que el potencial del capital humano pueda brindar un mejor servicio a sus usuarios.

¿En la institución que usted representa la infraestructura y el equipamiento son utilizadas en su totalidad a favor del potencial del capital humano y a los usuarios?

De los 22 respondieron que SÍ un 82% (18) y un NO el 18% (4), indicándonos que la infraestructura y el equipamiento si son utilizados casi en su totalidad a favor del potencial del capital humano y revertido a sus usuarios.

¿En la institución que usted representa cuenta con equipos de cómputo y otros equipos informáticos con tecnología de punta para beneficio de su potencial de capital humano y para sus usuarios?

De los 22 encuestados respondieron que SÍ un 55% (12) y un NO un 45% (10), reflejándonos que solo casi la mitad de la instituciones públicas cuentan con equipos de computo y otros equipos informáticos con tecnología de punta en beneficio de su potencial de capital humano y de sus usuarios.

¿En la institución que usted representa cuenta con Convenios Interinstitucionales para beneficio del potencial del capital humano y sus usuarios?

De los 22 respondieron el 77% (17) con SÍ y 23% (5) con NO, refleja que si cuentan con Convenios Interinstitucionales para beneficio del potencial del capital humano y de sus usuarios.

¿La institución que usted representa a través de Convenios Interinstitucionales existentes han colocado a miembros de su potencial del capital humano en la condición de becados u otros beneficios?

De los 22 encuestados respondieron que SÍ un 27% (6) y con un NO el 73% (16), es decir que no cuentan con Convenios Interinstitucionales para becarlos u otro beneficio a favor de su potencial del capital humano.

¿La institución que usted representa forma parte del Gobierno Regional de Ucayali y recibe a través de él algún apoyo de la Cooperación Técnica Internacional para beneficio de su potencial del capital humano?

De los 22 encuestados respondieron un 50% (11) que SÍ y el otro 50% (11) que NO, es decir que solo la mitad de instituciones públicas dependen del Gobierno Regional y reciben apoyo de Cooperación Técnica Internacional para beneficio de su potencial del capital humano

¿Conoce usted algún miembro de su potencial del capital humano de la institución que usted representa que haya recibido apoyo de la Cooperación Técnica Internacional para su desarrollo técnico o profesional?

Respondieron de los 22 encuestados con un SÍ el 41% (9) y un NO el 59% (13), representando que casi la mitad de los miembros de su potencial del capital humano no han recibido apoyo de la Cooperación Técnica Internacional para su desarrollo profesional o técnico.

¿Reconoce usted la importancia de su potencial del capital humano?

En esta pregunta respondieron de los 22 encuestados con un SÍ el 100% indicándonos que sí reconocen la importancia de su potencial del capital humano.

¿Ha generado usted un clima de confianza para beneficio de su potencial del capital humano?

Solo respondieron 21 encuestados en esta pregunta respondiendo en un 95% (20) con el SÍ y un 5% (1) con un NO, es decir que casi en su totalidad han generado un clima de confianza con su potencial del capital humano.

¿Con qué frecuencia realiza reuniones de diversa índole con su potencial del capital humano?

De los 22 respondieron que se reúnen en forma DIARIO 5% (1), SEMESTRAL 9% (2), QUINCENAL 18% (4), MENSUAL 31% (7), BIMESTRAL 5% (1), TRIMESTRAL 23% (5), SEMESTRAL 9% (2) y ANUAL 9% (2), representa entonces que su mayoría las autoridades y funcionarios se reúnen en forma mensual y en segunda opción trimestral.

BIBLIOGRAFÍA

- GALLO, Edgardo. 1993. Recursos Humanos y su Desarrollo. Universidad Católica,
VALDIVIA, Néstor. 1992. Desarrollo del Personal de los Pequeños Negocios. GRADE (Grupo de Análisis para el Desarrollo).
SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS / Centro de Investigaciones Económicas y Sociales. 1991. Productividad y Desarrollo Humano.
SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS / Centro de Investigaciones Económicas y Sociales. 1992. Calidad, Productividad y Competitividad Empresarial
PIMENTEL, Juan. 1994. Capacitación y Desarrollo para el Trabajo. Universidad de Lima
PIMENTEL, Juan. 1995. Desarrollo de la Calidad para el Trabajo. Universidad de Lima
SACIO, León. 1997. El trabajo: Fuente Principal de Riqueza. Foro Universidad y Empresa
GARRIDO, Germán. 1997. Capacitación en la Empresa Moderna. Foro: Universidad y Empresa
BANCO MUNDIAL. 1997. La Educación en el Mundo.
PORTER, Michael. 1996. Innovación del Conocimiento. Universidad de Harvard.
DEL RIO, Carlos. 1998. Empresa Líder e Inversión en Educación.

Ciencias Agropecuarias

|

“OPTIMIZACIÓN DE PROPORCIONES DE MEZCLAS DE PULPA DE CARAMBOLA CON PULPA DE TRES FRUTAS DIFERENTES, PARA LA ELABORACIÓN DE NÉCTAR Y MERMELADAS EN LA UNU”

Carlos Alberto Ramírez Chumbe ⁽¹⁾, Fernando Ruiz Aguilar ⁽²⁾

RESUMEN

ABSTRACT

El proyecto de investigación, tiene como finalidad optimizar proporciones de mezclas de pulpa de carambola utilizando tres frutas diferentes, para la elaboración de néctar y mermeladas en la UNU. El trabajo hemos realizado para aprovechar la cantidad de desperdicio de carambola en la UNU. Para el procedimiento se utilizó un panel conformado por personas no entrenadas para hacer la degustación respectiva del producto terminado. La pulpa de carambola fue base para la combinación tanto en néctares como en mermeladas. Los porcentajes utilizados fueron 10, 20, 30%, teniendo un testigo. El aspecto novedoso del trabajo, después de las evaluaciones es que en néctar, carambola con piña (10%) fue el de mayor gusto y para mermelada, carambola con piña (30%). Las frutas utilizadas fueron: papaya, piña y camu – camu.

The investigation project has as purpose to optimize proportions of pulp mixtures and carom using three different fruits, for the elaboration of nectar and marmalades in the UNU. The work has carried out to take advantage of the quantity of I waste of carom in the UNU. For the procedure a panel was used not conformed by people trained to make the respective tasting of the finished product. The carom pulp was base for the combination as much in nectars as in marmalades. The used percentages were 10, 20, 30%, having a witness. The novel aspect of the work, after the evaluations is that nectar, carom with pineapple (10%) it was that of more pleasure and it stops marmalade, carom with pineapple (30%) The used fruits were: papaya, pineapple and camu-camu.

Key Words: To optimize, Nectar, Marmalade, Pulp and Combination.

Palabras clave: Optimizar, Néctar, Mermelada, Pulpa y Combinación.

INTRODUCCIÓN

El propósito del trabajo es contar con un manejo post cosecha adecuado para el aprovechamiento de las frutas de carambola, que son altamente perecibles a pocos días de la maduración. La Universidad Nacional de Ucayali, desde hace aproximadamente 13 años, cuenta con una plantación de carambola de ¼ de ha. el mismo que fructifica en forma permanente desde hace 10 años, con aproximadamente 800 kg/mes, volumen del cual, la mayor parte, cae de la planta al suelo y se malogra. Se estima que la producción perdida al año es de 5 toneladas. El 70% del fruto es aprovechable en productos derivados como néctares, mermeladas, jaleas, conservas en almíbar, vinos, vinagres, etc, Sin embargo, en algunos productos no es preferido por los consumidores, especialmente en néctares y mermeladas. El trabajo se hizo ante la preocupación de buscar optimizar las proporciones de combinación con otras frutas y mejorar el sabor del producto, ganando de esta manera un lugar preferencial en el público consumidor, lo que además permitirá aprovechar parcial o totalmente la producción existente en la UNU. La justificación se incrementa aún más si consideramos que el estudiante de Agronomía podrá participar del proyecto, como catador, practicante o tesista, al igual que docentes de la Facultad. Hasta la actualidad no existe ningún estudio realizado sobre el aprovechamiento de este frutal agroindustrial, el mismo que puede usarse en diversos derivados muy aceptables en el mercado; de igual modo puede utilizarse para la alimentación parcial de animales domésticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del experimento se efectuó mediante bloques completo al azar, considerando 4 tratamientos con 3 repeticiones por producto, 01 testigo sumando en total de 10 repeticiones. (Ver gráfico 1).

Se recolectó y seleccionó frutas de carambolas de mayor tamaño (80gr. Aproximadamente) en el fundo de la UNU, 20 Kg c/u para pruebas preliminares de pulpas y posterior elaboración de néctares y mermeladas.

¹ Docente Asociado de Fc. de Cs. Agropecuarias - UNU.

² Servidor administrativo En Industrias Alimentarias - UNU

Se recolectó y seleccionó frutas de papaya, piña y camu-camu del mercado de Bellavista de la localidad tanto para pruebas preliminares como finales. (Ver gráfico 2 y 3)

El estudio de investigación, se realizó en los ambientes de la Universidad Nacional de Ucayali, Km 6 C.F.B. Departamento de Ucayali, Provincia de Coronel Portillo, Distrito de Callería. Los materiales y equipos fueron: Materia prima, insumos de proceso, materiales de laboratorio, materiales de procesamiento, materiales de impresión fotográfica y equipos y herramientas del proceso.

Entre las técnicas empleadas para la elaboración de pulpas, en el caso de carambola se utilizó dos métodos: Pulpa precocido y pulpa fresca, después del ensayo preliminar se decidió trabajar con pulpa fresca de carambola, descartando la pulpa precocida por razones de sabor.

Referente a la evaluación de rendimiento de pulpa para cada fruta sustituta utilizada se procedió con bastante cuidado, utilizando balanzas gramera y licuadora, obteniendo los siguientes promedios de varios realizados en función a su peso de la fruta: Carambola = 70% pulpa, papaya = 82% pulpa, piña = 68% pulpa, camu-camu = 58% pulpa.

Para la parte estadística se empleó el modelo lineal $Y_{ij} = U + P_i + T_j + E_{ij}$ con el esquema de ANVA.

Los datos se analizaron realizando el análisis de variancia del bloque randomizado de néctar; análisis de variancia del bloque randomizado de mermeladas.

Y_{ij} = Resultado de los niveles de sustitución de la pulpa de frutos de los tratamientos.

U = efecto de la media general de las evaluaciones

P_i = efecto del i = ésimo (panelista) o bloque

T_j = efecto del j = ésimo tratamiento

E_{ij} = error experimental.

Las formulaciones y el proceso de elaboración está basado del seguimiento de un diagrama de flujo de bloques. (Ver diagrama 1 y 2).

Terminado el estudio se hizo el análisis de determinación de pH y microbiológico de néctar de carambola y piña; como también el análisis de determinación de pH y microbiológico de mermelada de carambola y camu-camu.

Las formulaciones y el proceso de elaboración está basado del seguimiento de un diagrama de flujo de bl

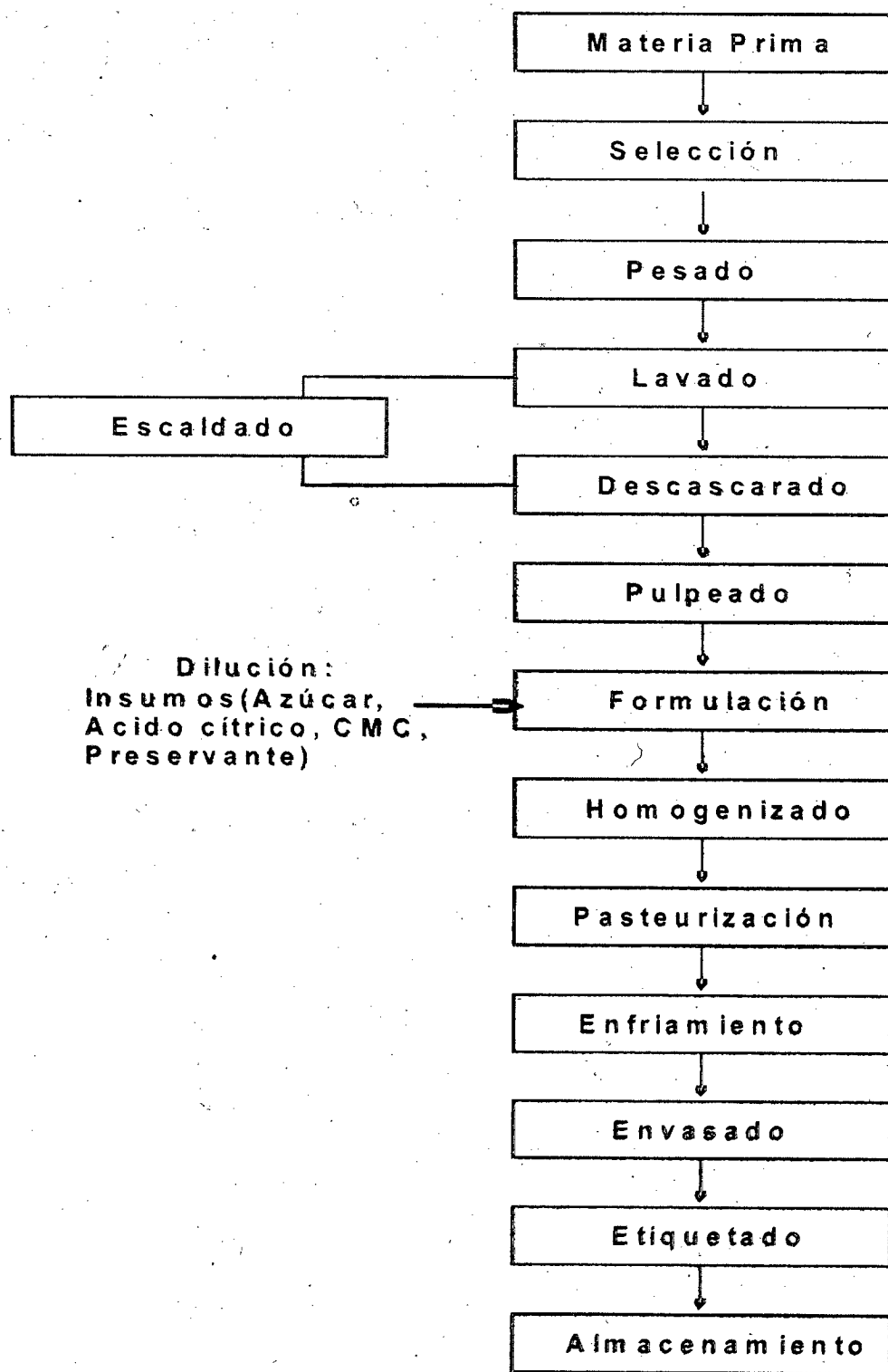


Diagrama 1 Flujo general del proceso de elaboración del Néctar

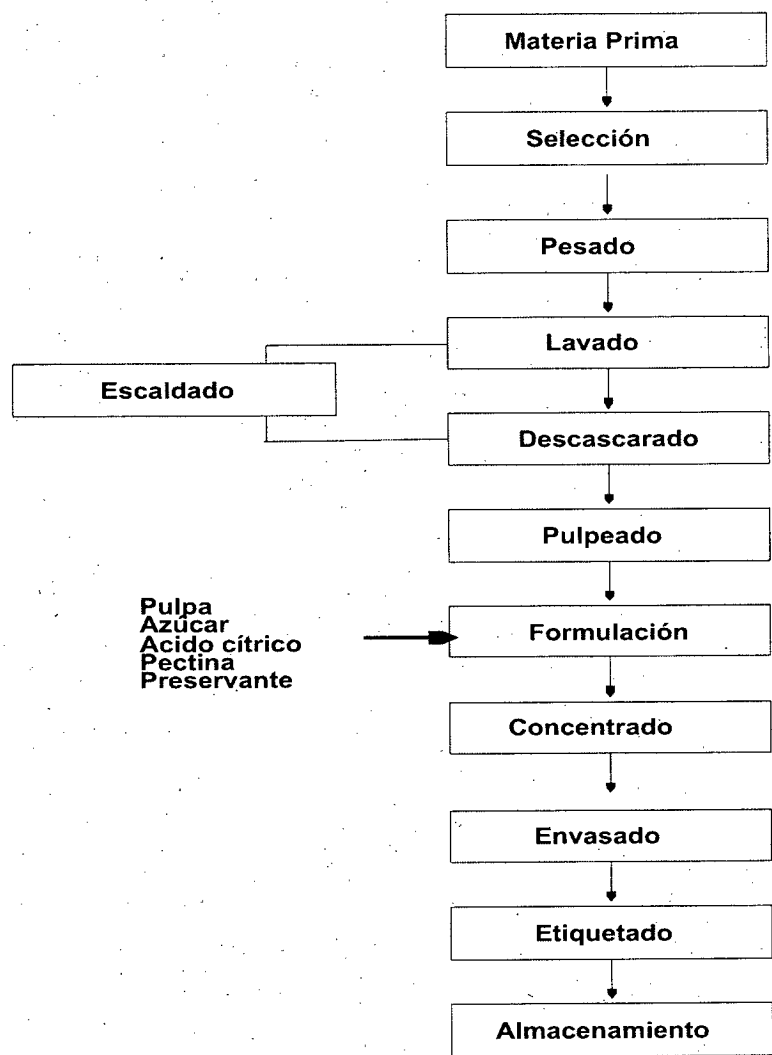
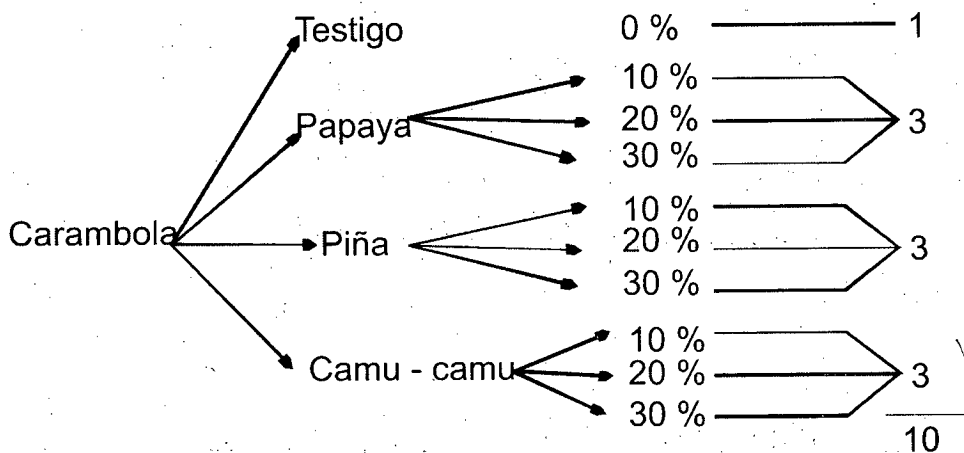


Diagrama 2 Flujo general del proceso de elaboración de Mermeladas

Después de una evaluación sensorial, de preferencia respecto al sabor, realizado con los trabajadores como panelistas no entrenados siguiendo el esquema siguiente:

Gráfico 1: Distribución estadística de néctar y mermelada.



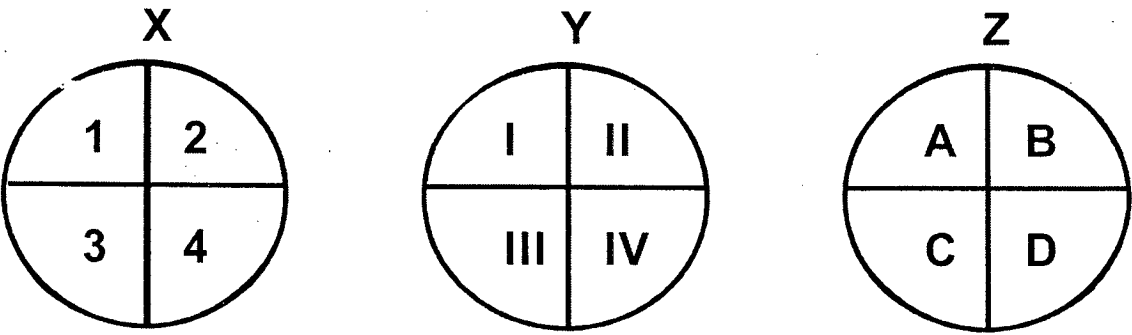
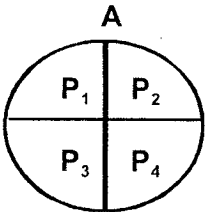


Gráfico 2: Esquema de degustación preliminar de néctar y mermelada

1 : testigo 0%	I : Carambola/ Piña 10%	A: Carambola/Camu- Camu 10%
2: Carambola/Papaya 10%	II.: carambola/Piña 20%	B: Carambola/Camu – camu 20%
3: Carambola/ Papaya 20%	III: Carambola/ Piña 30%	C: Muestra Testigo
4: Carambola/ Papaya 30%	IV: Testigo 0%	D: Carambola/camu camu 30%

Gráfico 3: Esquema de degustación final de néctar y mermelada.



- P₁ = Testigo 0%
- P₂ = Carambola / papaya
30%
- P₃ = Carambola/ piña
10%
- P₄ = Carambola/ camu - camu
20%

Panelistas : 06
Muestras : 04

RESULTADOS Y DISCUSION

PARA NÉCTAR

Sometido los panelistas no entrenados a la degustación preliminar y final de sabor, se tiene los siguientes datos.

a.1.Degustación preliminar:

Tabla 01: Aceptación de las mezclas de néctar en la prueba de degustación preliminar.

X		Y		Z	
1	→ 0	I	→ 3	A	→ 1
2	→ 1	II	→ 0	B	→ 2X
3	→ 1	III	→ 2	C	→ 1
4	→ 3X	IV	→ 0	D	→ 1

En la tabla 01, se puede apreciar que se trabajó con 5 panelistas no entrenados, resultando que; las mezclas X₄: carambola, papaya 30%, Y₁: Carambola, piña 10% y carambola camu-camu 20% fueron los de mayor aceptación en cuanto a sabor.

a.2. Degustación final:

Con la prueba anterior se obtuvieron las mezclas de mayor aceptación. Procediéndose con ello esta fase a evaluar cual de estos tres es la más aceptable como se puede apreciar en la tabla 2.

Tabla 2: Aceptación de las mezclas de néctar en la prueba de degustación final.

Mezcla	Aceptación		P1	:Testigo 0%
P1	: 0	donde:	P2	:Carambola/papaya 30%
P2	: 2		P3	:Carambola/piña 10%
P3	: 3		P4	:Carambola/camu-camu 20%
P4	: 1			

En la Tabla 2, se observa que la mezcla P₃ es la de mayor aceptación, seguido de la P₂.

MERMELADA

En este caso, también se procedió de la misma forma (caso néctar) obteniéndose los siguientes datos:

b.1. Degustación Preliminar:

En la tabla 3, podemos apreciar que se trabajó con 7 panelistas.

Tabla 3: Aceptación de las mezclas de mermeladas en la Prueba de degustación preliminar.

X	Y	Z
1 : 1	I : 2	A : 3
2 : 2	II : 2	B : 2X
3 : 3X	III : 3X	C : 1
4 : 1	IV : 0	D : 1

Así mismo se indica que las mezclas X₃: carambola/papaya 20%, Y_{III} carambola/piña 30% y ZB: carambola/camu-camu 20%, fueron las de mayor aceptación con 3X, 3X y 2X respectivamente.

b.2. Degustación final:

Con la prueba anterior se procedió a obtener los datos consignados en la tabla 4, en la que se observa cual de éstas tres mezclas es la más aceptada.

Tabla 4: Aceptación de la mezcla de mermelada en la Prueba final.

Mezcla	Nº Aceptación		M1	:Testigo 0%
M1	: 1	donde:	M2	:Carambola/papaya 20%
M2	: 2		M3	:Carambola/piña 30%
M3	: 3X		M4	:Carambola/camu-camu 10%
M4	: 0			

Siendo así que la M₃ es la de mayor aceptación, precedida de la M₂, M₁ y M₀ con 3_x, 2_x, 1_x y 0 respectivamente.

De acuerdo al análisis de determinación de ph y microbiológico de néctar de Carambola y piña, realizado en los laboratorios Natura de Pucallpa se concluyó que el producto analizado no cumple con lo establecido en la R.M. N° 615-2003-SA/DM, por lo tanto no es conforme, pero el analista dijo que no es peligroso. Para el análisis de ph y microbiológico de mermelada de carambola y camu-camu, realizado en los mismos laboratorios se concluyó que el producto analizado cumple con lo establecido en el R.M. N° 615-2003-SA/DM, por lo tanto es conforme.

Tabla 5: Composición nutricional de mermelada de fruta.

Componentes	Unidades	Valor
Carbohidratos	%	68.00
Proteínas	%	0.50
Lípidos	%	0.50
Agua	%	31.35
Cenizas	%	0.10

Fuente: Laboratorios Natura – Pucallpa
Análisis clínicos y microbiológicos.

Respondiendo al propósito del estudio, justificación, por qué se hizo el trabajo, interés, objetivos, etc, descritos en la parte de introducción se tuvo:

Para los parámetros utilizados en los diferentes procesos del trabajo de investigación los promedios en Néctar

- °Bx = 13 %
- Ph = 3.5
- Acidez titulable = 0.5 gr/cm³
- Sólidos en suspensión = 18 %
- Preservante (Benzoato de sodio) = 0.05 gr/ 100 cm³
- Temperatura de pasteurización = 85° C
- Tiempo de pasteurización = 10 min en 85 °C
- Temperatura de envasado = 80° C
- Tiempo de enfriamiento = 5 min a 25° C
- Tiempo de vida útil = 06 meses
con tapa rosca de plástico evaluada
- Rendimiento del producto final = 300 %
en función a la pulpa

Para los parámetros utilizados en los diferentes procesos del trabajo de investigación en mermeladas:

- ° Bx = 66 %
- Ph = 3.2
- Preservante (Benzoato de sodio) = 1gr/Kg de mermelada
- Temperatura de ebullición = 98 ° C
- Temperatura de cocción final = 103.5 ° C
- Temperatura de envasado = 85° C
- Tiempo de vida útil = 1 año
con envase hermético
- Rendimiento del producto final = 30% más con respecto a la pulpa

Estos datos indican que existen diferencias en el trabajo realizado de néctar referente a la mermelada.

En la evaluación sensorial final realizado con un panel de 4 muestras y 6 catadores no entrenados para néctar respecto al sabor, los datos indican que la muestra P₃ (Carambola con piña al 10%) es la de mayor preferencia; mientras que para el caso de mermeladas, los datos indican que carambola con piña (30%) es el mejor. En cuanto al control de calidad, durante el procesamiento de elaboración de néctar y mermeladas se realizó teniendo en consideración el plan de HACCP (Análisis de peligros y control de puntos críticos) Se recomienda hacer investigaciones en cuanto al color, aroma y textura; así como repetir la investigación probando otros porcentajes y otras frutas.

BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS VELÁSQUEZ C.J, TOLEDO HEVIA J. 2000 "Manual de Manejo Post cosecha de frutas tropicales" (Papaya, piña, plátano, cítricos) 136 p.
- BALBACHAS A "Las frutas en la medicina natural" Tomo 1. Editorial "La verdad presente" de los A.S.D.M.R. Lima - Perú, 486 p.
- PALTRINIERI G, FIGUEROLA F; ROJAS L. 1,993. "Procesamiento de frutas y hortalizas mediante métodos artesanales y de pequeña escala" oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. 186 p.
- VILLACHICA HUGO. 1,996 "Frutales y Hortalizas promisorios de la Amazonía" Tratado de Cooperación Amazónica. Secretaria Pro - Témpace, Lima-Perú. 367 p.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE CAMU CAMU (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc. Vauhg), EN PUCALLPA, PERU

Eliel Sánchez Marticorena ⁽¹⁾, Wagner G. Verde Bedoya ⁽²⁾, Noé Ramírez Flores ⁽³⁾, Ruben Casas Reátegui ⁽⁴⁾

RESUMEN

Este trabajo de investigación se realizó en tres lugares diferentes (Bellavista, Pucallpillo y el Fundo Santa Rita Km. 10 CFB), las evaluaciones se realizaron en forma mensual y se registraron número de brotes, número de ramas en floración, en inicio de fructificación, en llenado de frutos, en descanso por planta. Los resultados obtenidos muestran que el cultivo de camu camu presenta una gran variabilidad genética por lo que se puede encontrar frutos en varias épocas del año, sin embargo la fase de mayor brotamiento se presentó desde agosto a noviembre, la mayor floración de octubre a febrero, inicio de fructificación de noviembre a febrero, llenado de frutos de diciembre a abril, la mayor cosecha desde febrero a mayo y presentándose la fase de descanso en los meses de mayo a julio y de acuerdo a estos resultados se plantea las siguientes actividades a realizar; en la fase de brotamiento el control de malezas, fertilización y retiro de plantas parásitas, en la fase de floración la aplicación de fungicidas protectores, en la fase de llenado de frutos y cosecha el control de malezas, en la fase de descanso podas fitosanitarias y de mantenimiento y retiro de plantas parásitas.

Palabras clave: Cultivo de camu camu -. Fenología del camu camu – *Myrciaria dubia* H.B.K. MC. VAUHG

ABSTRACT

This work of investigation was made in three different places (Bellavista, Pucallpillo and Fundo Santa Rita km. 10. CFB), the evaluations were made in monthly form and they were registered I number of buds, I number of branches in flowering, beginning of fruition, filling of fruits, rest by plant. The obtained results show was that the culture of camu camu presents/displays a great genetic variability reason why can be found fruits at several times of the year, nevertheless the greater phase of brot is I appear from August to November, the greater flowering of October to February, beginning of fruition of November to February, filling of fruits of December to April, the greater harvest from February to May and appearing the phase of rest in the months of May to July and according to these results it stands to the following activities to make; in the phase of brot it is the control of weeds, fertilization and retirement of parasitic plants, in the phase of flowering the application of protective fungicides, in the phase of filling of fruits and harvests the control of weeds, in the phase of fitosanitarias rest prunings and maintenance and retirement of parasitic plants.

Key words: Cultivation of camu camu -. Fenología of the camu camu - *Myrciaria dubia* H.B.K. MC. VAUHG

INTRODUCCIÓN

El camu camu es una planta propia de la amazonia y debido a sus ventajas comparativas hace pocos años el gobierno peruano ha decidido apoyar el desarrollo de este cultivo en regiones que conforman la amazonia peruana con recursos propios y/o provenientes de instituciones internacionales. Actualmente en Ucayali existen 400 ha aproximadamente de camu camu, todos ellos en producción, la mayoría de las plantas procedentes de semilla (pie franco). Las instituciones de investigación (INIA, IIAP Y UNU) desarrollan proyectos orientados a mejorar el sistema de producción existente y recientemente en mejoramiento genético, en una línea de investigación aun no definida. Según Inga et al, 2001. La fenología reproductiva del camu camu transcurre 77 días. Estos son divisibles en dos periodos: uno de desarrollo de la flor, que comprende cuatro fases, y el otro de desarrollo del fruto, que comprende ocho fases. **a. Estado I: Desarrollo de la flor.** El desarrollo de la flor involucra cuatro fases: **Fase 1.** Desde la aparición de la yema floral se desarrolla hasta la forma de una cabeza de alfiler y esta fase comprende de siete días. **Fase 2.** La yema floral experimenta un crecimiento en su longitud y diámetro hasta presentar una forma parecida a la de un globo. Esta fase comprende siete días. **Fase 3.** El botón floral se abre y emerge primero el estilo. Luego, por la mañana, emergen los estambres. En este momento, la flor queda polinizada y se observa la presencia de abejas (*Melipona fuscopilara* y *Trigona itatica*). **Fase 4.** Una vez que el estilo emerge y es polinizado, empiezan a desprenderse los estambres de la flor. Las fases 3 y 4 comprenden entre cuatro y cinco

¹ Docente principal de Fac. de Cs. Agropecuarias - UNU

² Vachiller de Fac. de Cs. Agropecuarias - UNU

³ Docente Auxiliar de Fac. de Cs. Agropecuarias - UNU

⁴ Jefe de Práctica de Fac. de Cs. Agropecuarias - UNU

comprenden entre cuatro y cinco horas. Desde la aparición de la yema floral hasta el inicio de la formación del fruto transcurren 15 días. **b. Estado II: Desarrollo del fruto.** Menciona luego, de la fecundación el proceso de fructificación transcurre durante ocho fases:

Fase 1. Una vez fecundada la flor, los estambres y los sépalos se desprenden. El estilo adopta la forma de un clavito de color verde claro que mide 0,15 cm de altura. Esta fase comprende siete días

Fase 2. El fruto que tenía la forma de un clavito continúa su desarrollo y adopta una coloración verde oscura. Llega a medir entre 0,16 y 0,35 cm de largo. Esta fase comprende también siete días.

Fase 3. Se observa que el fruto aumenta su tamaño. Su coloración permanece verde y llega a medir entre 0,36 y 0,60 cm. Esta fase comprende 12 días. **Fase 4.** El fruto mantiene su color verde. Mide entre 0,61 y 1,0 cm de diámetro. A partir de esta fase, que dura 10 días, los frutos son considerados fisiológicamente desarrollados. **Fase 5.** En esta fase, cuya duración es de siete días, el fruto llega a medir 2,4 cm de diámetro y a tener un peso promedio de 7,5 gr. **Fase 6.** El fruto presenta pequeñas manchas rojizas. Por ello, se le denomina «verde-pintón». Asimismo, mide 2,5 cm de diámetro y su peso es de 9,3 g en promedio. Esta fase comprende un periodo de siete días. **Fase 7.** El fruto presenta un color verde rojizo: rojo claro con manchas verdes. Se le denomina «pintón-maduro». Mide 2,6 cm de diámetro y pesa 10,3 g en promedio. Esta fase comprende seis días. **Fase 8.** El fruto, en su totalidad, es de color rojo vino. Se le considera un fruto maduro. Mide 2,5 cm de diámetro y pesa 10 g en promedio. Esta fase comprende seis días. Además **Inga et al, (2001)**. Menciona que la floración dura 15 días; el desarrollo del fruto, que comprende el lapso que va desde la caída de los estambres y sépalos hasta que el fruto esté fisiológicamente desarrollado, tarda 36 días. La maduración del fruto transcurre en 26 días. La fertilidad efectiva de las flores que logran producir frutos maduros es de 27%. **Ilumina R. 2005** menciona que los frutos pueden ser clasificados como verde, semiverde (25% de maduración), verde pintón (50% de maduración), Pintón maduro (75% de maduración), Maduro (100% de maduración), para su caracterización.

La ejecución de este trabajo de investigación tuvo como objetivo la identificación de las fases fenológicas que presenta este cultivo y elaborar un calendario agrícola con las actividades a realizar durante el año

MATERIALES Y METODOS

a. Ubicación de las Parcelas y Duración del Proyecto. Las áreas de estudio comprenden la provincia de Coronel Portillo y dos distritos (Calleria y Yarinacocha), del departamento de Ucayali en los cuales está concentrada más del 60% de la superficie sembrada de este cultivo. Este proyecto tiene una duración de 3 años, se inicio en mayo 2004 y culminara en abril del 2007, los resultados que se presentan son de 2 años de evaluación del 2004 y 2005.

b. Selección de Campo y Unidades Experimentales. Dentro de los distritos mencionados, se seleccionaron caseríos o sectores productivos (Bellavista, Pucallpillo y Km 10 CFB) y en cada una de ellas se seleccionaron parcelas en producción de 5 – 8 años de edad en las cuales se eligieron 10 plantas los mismos que fueron identificadas con cintas de color.

c. Análisis de suelo.

Se realizó un muestreo de suelo al inicio de las evaluaciones (abril 2004) es decir, después de la inundación y otro (Diciembre 2004) antes de la inundación en los tres lugares seleccionados, para determinar el grado de fertilidad que cuentan estos suelos.

d. Variables evaluadas

Se registraron mensualmente las siguientes variables:

1. **Número de brotes.** Se contó el número de brotes producidos en el mes y que se caracterizan por ser tiernos y de color violáceo (figura A, B, C)

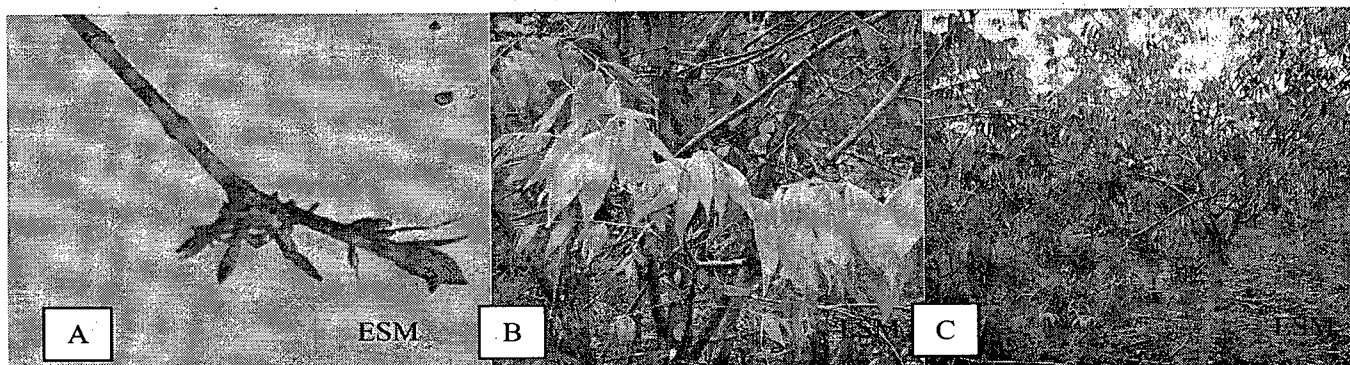


Figura 1: A. Diferenciación de yemas. B. Brotes nuevos y C. planta completamente con brotes nuevos

2. Número de ramas en floración.

Inicio: Desde la aparición de la yema floral hasta presentar una forma parecida a la de un globo de color blanco cremoso. Figura.

Termino El botón floral se abre y emerge primero el estilo, luego emergen los estambres en este momento, la flor queda polinizada y empiezan a desprenderse los estambres de la flor



Figura 2: Floración

3. Número de ramas en inicio de fructificación.

Una vez fecundada la flor, los estambres y los sépalos se desprenden. El estilo adopta la forma de un clavito de color verde claro que mide 0,15 cm de altura. Luego adopta una coloración verde oscura. Llega a medir entre 0,35 cm de largo.



Figura 03. Inicio de fructificación

4. **Número de ramas en llenado de frutos.** Se contó ramas con frutos desde 0.35 cm hasta verde pinton (fase 6)



Figura 5: Ay B. Frutos listos para la cosecha

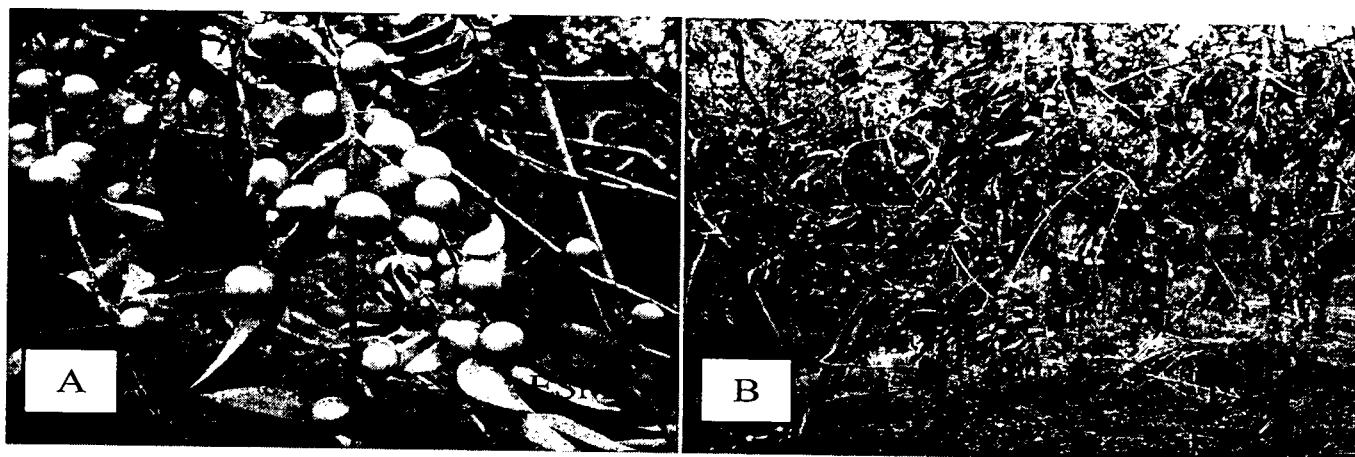


Figura 4: Llenado de frutos

5. **Descanso.** Ramas con hojas verde marrón, coraceas, las mismas que finalmente se caen.

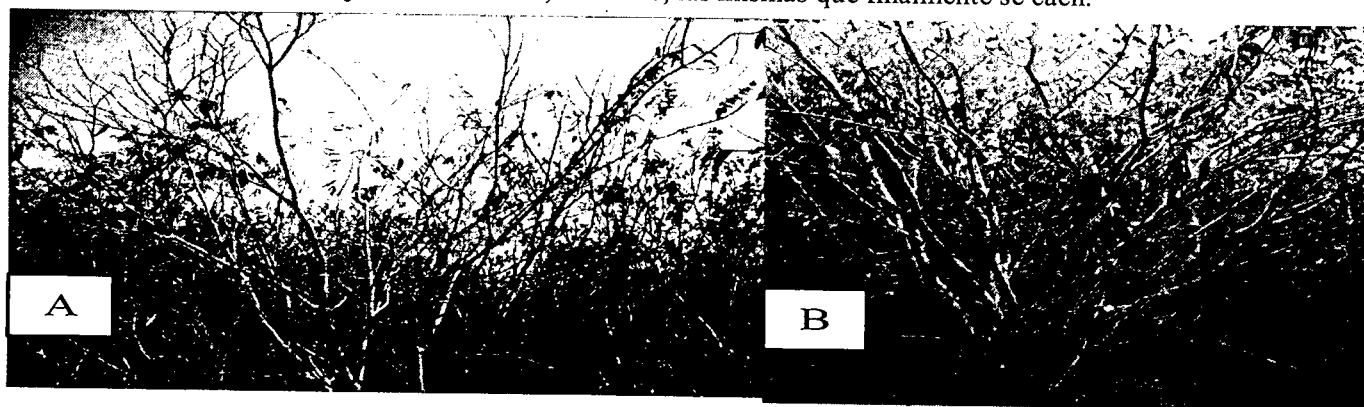


Figura 06. A y B; Planta en descanso.

6. Se registraron datos meteorológicos como: temperatura, precipitación, Humedad relativa y Horas sol.

RESULTADOS Y DISCUSION

Fenología.

Durante el periodo de evaluación se registraron las variables con los que se demostraba que el camu camu no tiene fases fenológicas definidas y secuenciales sino mas bien en todos los casos se sobreponen una con otra, por lo que se considera para la definición de fases, el mayor número de brotes, flores, frutos, cosecha y ramas en descanso, según sea el proceso fenológico que caracterizan las fases como se observa en el cuadro 01 y 02, Grafico 01 y 02

Así la fase de mayor diferenciación de yemas y brotes corresponde a los meses de agosto, setiembre, octubre y noviembre (de mas a menos), la fase de floración, a los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero, la fase de inicio de fructificación, a los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; a la fase de llenado de frutos, enero, febrero, marzo y abril, la fase de cosecha corresponde a los meses de febrero, marzo, abril y la fase de descanso se registra en los meses de junio y julio. (Ver cuadro 01 y Grafico 01)

Cuadro 1: Porcentaje de las variables evaluadas (Mayo 2004 – Abril 2005)

Variable evaluada	MESES											
	(% de la variable evaluada)											
	2004						2005					
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Brotamiento	2.3	0	0	100	33.7	38.2	34.3	5.6	4.2	4.5	3.6	3.8
Floración	0	0	0	0	5.7	50	100	100	50	7.3	5.5	3.8
Inicio de Fructificación	4.4	0	0	0	0	6.8	50	100	100	40	10	7.6
Llenado de frutos	10	4.5	3.3	0	0	0	0	9.3	80	100	80	80
Cosecha	25	9.8	6.5	3	0	0	0	0	10	60	80	100
Descanso	15	100	70									
Precipitación	63	79	187	127	204	132	215	240	116	104	132	274

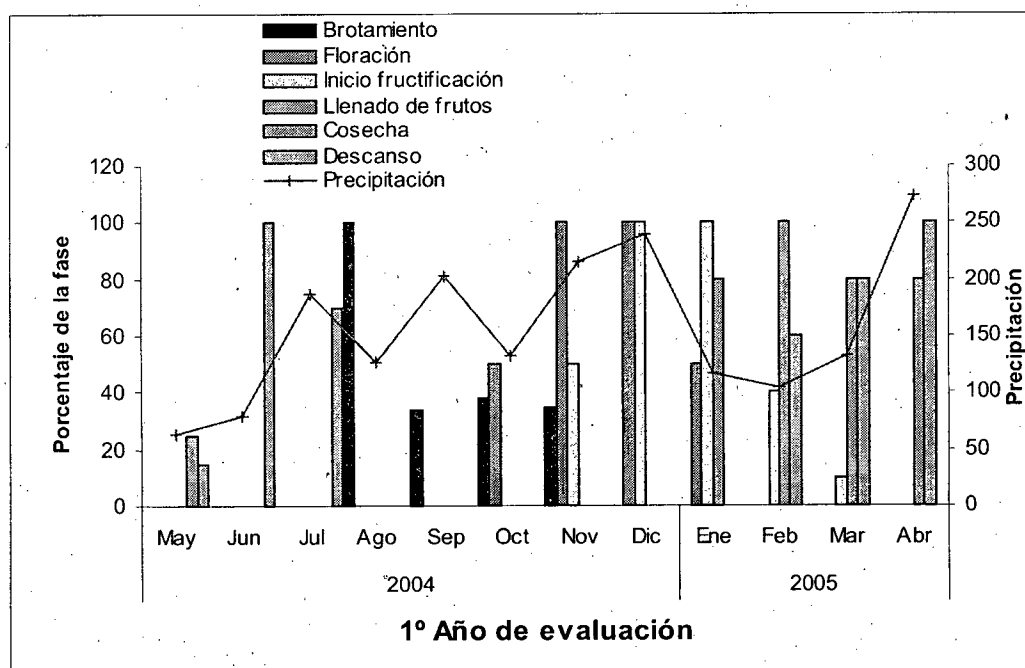


Gráfico 1: Porcentaje de las variables evaluadas durante el primer año de evaluación

En el segundo año de evaluación la fase de mayor diferenciación de yemas y brotes corresponde a los meses de octubre y noviembre (de más a menos), la fase de floración, a los meses de noviembre, diciembre y enero, la fase de inicio de fructificación, a los meses de diciembre, enero y febrero; a la fase de llenado de frutos, enero, febrero y marzo, la fase de cosecha corresponde a los meses de marzo, abril y mayo, la fase de descanso se registra en los meses de mayo, junio y julio. (Ver cuadro 02 y Gráfico 02).

Cuadro 02. Porcentaje de las variables evaluadas (Mayo 2005 – Abril 2006)

Variables evaluadas	MESES											
	(% de la variable evaluada)											
	2005						2006					
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Brotamiento	5.2	0.8	0.9	8	25	100	40.5	8.3	7.4	5.8	3.4	4.4
Floración	0	0	0	0	3	9	100	60	40	11	8	5.5
Inicio de fructificación	5	0.8	0.5	0	0	0	12.8	100	60	40	9.6	6.1
Llenado de frutos	6	0.6	0.9	0	0	0	0	8.6	40.5	100	40	7.8
Cosecha	25.2	5.2	0	0	0	0	0	0	0	9.2	60.2	100
Descanso	0	70	100	70.9	9	5.4	0.6	0.8	0	0	0	0
Precipitación	26.2	66	5.4	43.8	28.4	213	137	300	82	117	235	191

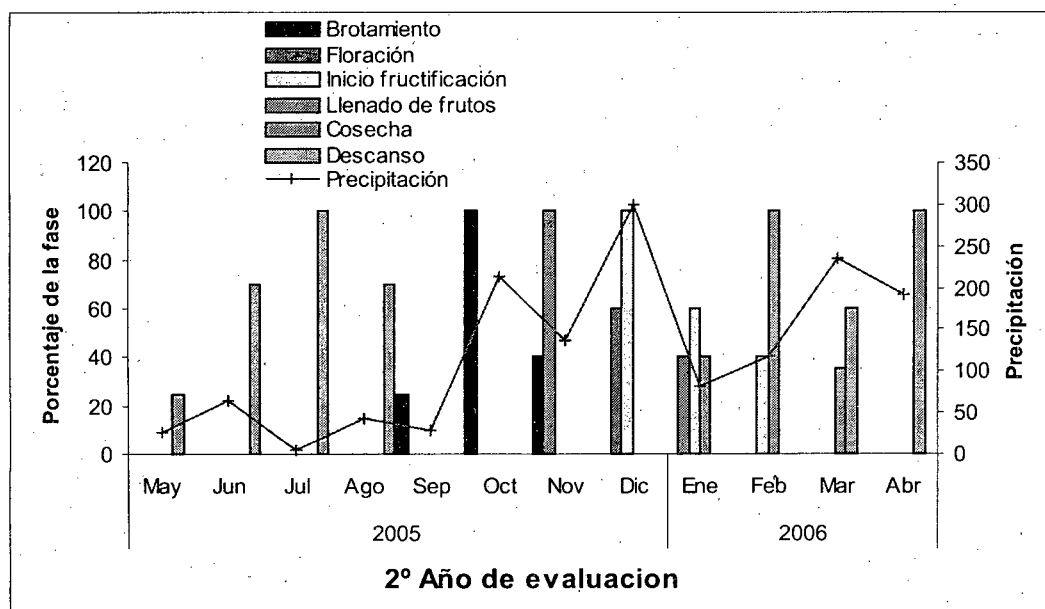


Gráfico 2: Porcentaje de las variables evaluadas durante el segundo año de evaluación

En los cuadros presentados se pueden observar que entre el primer y el segundo año hay una diferencia en el inicio marcado de las fases como en el caso del brotamiento que en el primer año se presenta en los meses de agosto setiembre, octubre y noviembre; mientras que en el segundo año en los meses octubre y noviembre es decir solo en dos meses, debido a que en primer año se presentó una sequía marcada de más o menos de 5 meses con un promedio de precipitación de 34.6 mm y que luego la precipitación subió en el mes de octubre a 123 mm. diferenciándose casi la totalidad de las yemas florales. Las demás fases se presentaron en forma correlativa a la fase de brotamiento; por otro lado la fase de descanso se dio en dos meses en el primer año y tres en segundo año que coincide con los meses de sequía.

Además se observan plantas que no se adecuan al promedio de los resultados obtenidos, en aproximadamente 20%; estos presentan la floración en los meses de mayor sequía factor que afecta el desarrollo del fruto bajo condiciones de manejo tradicional los cuales deberían ser trasladados a una parcela con plantas homogéneas y aplicarles algún sistema de riego.

En términos generales la diferenciación de yemas en brotes o en flores y frutos se da en el camu camu durante todo el año en porcentaje mínimos e insignificantes que no merecen la atención del productor, lo cual se recomendaría su remoción para evitar que sirvan como fuentes de inóculo para la campaña grande.

Estos resultados que se presentan son el promedio de los tres lugares evaluados, ya que en el Caserío Bellavista y el Fundo Santa Rita KM 10 CFB las fases se presentan en forma simultánea mientras que en el Caserío Pucallpillo las fases se presentan un mes antes.

De acuerdo a estos resultados se plantea las siguientes actividades a realizar; en la fase de brotamiento el control de malezas, fertilización y retiro de plantas parásitas; en la fase de floración la aplicación de fungicidas protectores, en la fase de llenado de frutos y cosecha el control de malezas, en la fase de descanso podas fitosanitarias y de mantenimiento y retiro de plantas parásitas.

Análisis de suelo

Los suelos del Km 10 CFB, se caracterizan por presentar una textura franca, de reacción muy fuertemente ácida (pH 4.78), con bajo contenido de materia orgánica (42 t.ha^{-1}) alto contenido fósforo disponibles (218 kg.ha^{-1}), muy bajo contenido de potasio disponible ($104 \text{ kg de } K_2O \text{ ha}^{-1}$), muy baja capacidad de intercambio catiónico efectivo (CICE 3.75 cmol/kg de suelo y porcentaje medio de saturación de bases y de aluminio). Contrariamente al suelo del Km 10, los de Pucallpillo y Bellavista corresponden a suelos aluviales recientes (restinga) y se caracteriza por presentar textura areno limoso y franco arcillo respectivamente de reacción ligeramente ácidos, con bajo contenido de materia orgánica, con alto contenido de fósforo disponibles, muy bajo contenido de potasio disponible, pero presentando ambos un alto porcentaje de contenido de bases e insignificante contenido de aluminio. Estos resultados no modifican la aparición de las fases en los periodos indicados, como lo hace el factor ambiental.

Cuadro 3: Resumen del análisis de suelo.

Lugar	Clase textura	PH	Materia orgánica TM/ha	Kg/ha	Kg/ha	CICE	Saturación Bases %	Saturación
				P ₂ O ₅	K ₂ O			Aluminio %
Km 10.	Franco	4.78	42 B	218 A	104 MB	3.75 MB	54.91	45.09
Pucallpillo	Arcillo Limoso	6.18	41 B	91.2 A	97.3 MB	13.87 M	97.84	2.16
Bellavista	Franco arcilloso	6.22	55.4 A	76.34 A	101 MB	17.62 M	98.86	1.14

MB: Muy Bajo; B: Bajo; M: Medio; A: Alto; MA: Muy Alto

Fuente (INIEA)

CONCLUSIONES

Que en el primer año la fase de mayor diferenciación de yemas y brotes corresponde a los meses de agosto, setiembre, octubre y noviembre, la fase de floración, a los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero, la fase de inicio de fructificación, a los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; a la fase de llenado de frutos, enero, febrero, marzo y abril, la fase de cosecha corresponde a los meses de febrero, marzo, abril y mayo y la fase de descanso se registra en los meses de mayo, junio y julio.

Que en el segundo año la fase de mayor diferenciación de yemas y brotes corresponde a los meses de octubre y noviembre (de mas a menos), la fase de floración, a los meses de noviembre, diciembre y enero, la fase de inicio de fructificación, a los meses de diciembre, enero y febrero; a la fase de llenado de frutos, enero, febrero y marzo, la fase de cosecha corresponde a los meses de marzo, abril y mayo, la fase de descanso se registra en los meses de mayo, junio y julio.

Que la aparición de las fases se encuentra influenciado por los factores climáticos, especialmente la precipitación como se puede apreciar en los gráficos 1 y 2. que la aparición de las fases varían ligeramente entre algunos lugares pero coinciden en otros.

De acuerdo a los resultados obtenidos se plantea las siguientes actividades a realizar durante año: en la fase de brotamiento el control de malezas, fertilización y retiro de plantas parásitas, en la fase de floración la aplicación de fungicidas protectores, en la fase de llenado de frutos y cosecha el control de malezas, en la fase de descanso podas fitosanitarias y de mantenimiento y retiro de plantas parásitas.

BIBLIOGRAFÍA

- PETER C.M. & VÁSQUEZ A. 1985. Estudios ecológicos de Camu camu (*Mirciaria dubia*). I Producción de frutos en poblaciones naturales. In (Peters, C.M.). Estudios ecológicos de los frutales nativos de la amazonía peruana. Convenio IIAP/IEB/N y BG. Informe Final. Iquitos. Pp. 53 – 65
- CHÁVEZ, F. W. B. 1993. Camu Camu. In (Clay, J. W. & Clement, C. eds. Selected Species and Strategies to Enhance Income Generation From Amazonian Forest. FO:MIS) 93/06 FAO. Working Paper. Rome. pp. 139 – 145..
- INGA et al, 2001. Fenología Reproductiva del fruto del camu camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc. Vauhg). Folia amazónica IIAP- IQUITOS PERU
- ILUMINA R R A 2005. Determinación Del Contenido De Ácidos Ascórbico En Los Diferentes Estados De Maduración Del Fruto Del Camu Camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc. Vauhg) EN Un Ultisol De Pucallpa. Tesis para optar el grado de Ingeniero.UNU.Peru
- VILLACHICA, L. H. 1996. Cultivo de Pijuayo (*Bactris gasipaes* Kunth) para palmito en la Amazonía. STP – TCA/No 43 – 15.
- US. 1980. CULTIVATION of Neglected Tropical Fruits UIT Promise: Part. 8. The Pejibae. US. Department of Agriculture, Agricultural Research Science and Education. Administration. New Orleans. 10 p.

IDENTIFICACIÓN Y PROSPECCIÓN DE PLAGAS CLAVES EN TRES CULTIVOS ANUALES Y CUATRO CULTIVOS PERENNES EN PUCALLPA. REGIÓN UCAYALI. PERÚ

Pablo Solís Espinoza ⁽¹⁾, Rubén Casas Reátegui ⁽²⁾

RESUMEN

ABSTRACT

El presente estudio se llevó a cabo, en las jurisdicciones de los distritos de Calleria y Campo Verde, en un ecosistema de bosque tropical semi-siempre verde estacional, (Cochrane y col. 1982), tuvo como objetivo la identificación y prospección de plagas claves en los principales cultivos de la región. La recolección de muestras se efectuó en los agros ecosistemas de restingas y altura, incluyó la colección de huevos, larvas y adultos; se complementó con la crianza artificial con fines de confirmar la caracterización de cada una de las especies. El monitoreo sobre la ausencia, hallazgo y grado de infestación fue registrado a medida que se avanzaba con la prospección. La identificación de especies se basó en las características morfológicas de la cabeza, alas y el cuerpo, teniendo en cuenta el dimorfismo sexual, en ciertas especies se recurrió a la observación de las genitalias. Para reforzar el estudio se utilizaron claves de identificación de Familias, Géneros y contraste de las descripciones morfológicas hecha por cada uno de los descubridores de las especies, se preparó un archivo iconográfico de las principales plagas identificadas y se confeccionó el cuadro de prospección de plagas en las zonas de estudio.

The present study was taken I end up, in the jurisdictions of the districts of Calleria and Green Field, in an ecosystem of tropical forest semi-always green seasonal, (Cochrane and cabbage 1982), it had as objective the identification and prospecting of plagues keys in the main cultivations of the region. The gathering of samples was made in the agricultures restingas ecosystems and height, it included the collection of eggs, larvae and adults; it was supplemented with the artificial upbringing with ends of confirming the characterization of each one of the species. The search registration about the absence, discovery and witnesses grade was registered as you advanced with the prospecting. The identification of species was based on the morphological characteristics of the head, wings and the body, keeping in mind the sexual changing form, in certain species was appealed to the observation of the genitalias. To reinforce the study keys of identification of Families, Goods and contrast of the morphological descriptions they were used made by each one of the discoverers of the species, we got ready a file photographic of the main identified plagues and the square of prospecting of plagues was made in the study areas.

Palabras clave: plagas, restingas, altura, huevos, larvas, adultos, crianza artificial, dimorfismo sexual, genitalias, prospección.

Key words: plague, restingas, height, eggs, larvae, adults, artificial upbringing, sexual dimorphism, genitalias, prospecting.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la frontera agrícola en la región Ucayali ha presentado un relativo incremento, debido principalmente a la presencia de empresas privadas, que utilizan sistemas de producción tecnificado, sin embargo el sistema de producción tradicional que es muy generalizado en las parcelas de los productores agrarios se obtienen bajos rendimientos. Uno de los factores limitantes del rendimiento en ambos sistemas de producción lo constituye el ataque de plagas, que determinan pérdidas de las cosechas, con consecuencias graves para la economía del productor.

Con características que registran variación en cuanto a la intensidad de la coloración debido a la adaptación por ser especies introducidas. La actividad agrícola en la región se desarrolla en dos ecosistemas, uno en terrenos inundables constituido por las restingas aprovechable solo en 03 meses del año, recomendado para cultivos anuales y otro en terrenos de altura aptos para cultivos perennes principalmente, la presencia de insectos plagas en cultivos de arroz y maíz es mayor en el ecosistema de restinga en comparación a los mismos cultivos instalados en el ecosistema de altura. Por lo antes expuesto el presente estudio tuvo como objetivo la identificación y prospección de plagas claves en los cultivos de la Región Ucayali.

¹ Profesor principal de Fac. de Cs. Agropecuarias, UNU.

² Jefe de prácticas de Fac. de Cs. Agropecuarias, UNU.

MATERIALES Y MÉTODOS

El experimento se desarrolló en dos etapas. Una etapa de campo donde se colectó órganos afectados y muestras de especímenes plagas en diferentes estadios, de parcelas de productores, empresas agrarias y parcelas experimentales de entidades públicas, en zonas comprendidas en terrenos de restingas y altura, que fueron materia de la prospección efectuados en el Caserío Vista Alegre, Caserío 10 de julio, Caserío los Vencedores, Caserío Santa Catalina, Carretera a Tournavista Km. 47 márgenes derecha e izquierda, la Estación Experimental Pucallpa – INIA. S E. Pacacocha, interior de la Universidad Nacional de Ucayali, y fundo Santa Rita, ubicado en el Km. 10 de la Carretera Federico Basadre. Y una segunda etapa se desarrolló en el laboratorio de Entomología de la Universidad Nacional de Ucayali, en la que se efectuó la identificación de las muestras de las plagas por cultivo y algunos controladores biológicos de los mismos en los meses de Abril a Diciembre del 2005.

Para la colección de individuos se empleó frascos succionadores, red entomológica, lupa, frascos letales y frasquitos de vidrio de diferentes tamaños; para el acondicionamiento de muestras en el laboratorio se utilizaron extensores, alfileres, tecnoport, placas petri, alcohol 70%, pincel, naftalina, caja entomológica navajas y estereoscopio-microscopio.

Para algunas especies se procedió a su crianza lográndose observar todo el ciclo biológico para finalmente obtener el adulto, se instaló un archivo iconográfico de cada uno de las especies de plagas colectadas.

La conservación de posturas hasta la eclosión se desarrolló sobre el tejido vegetal o escondite de material inerte que fueron colocados dentro de placas petri y/o jaulas con T° y H° controlada. Las larvas se alimentaron utilizando material vegetativo fresco, suministrándole hasta el último estadio larval y empupamiento. Las pupas obtenidas se acondicionaron en jaulas prediseñadas que fueron empleadas hasta la obtención del adulto.

Con el fin de identificar taxonómicamente a las especies, se tuvo en cuenta las características morfológicas de la cabeza, alas y el cuerpo; considerándose el dimorfismo sexual en ciertas especies se procedió a la observación de las genitalias, también se empleó claves de identificación de familias y géneros, así como descripciones morfológicas realizadas por los descubridores de las especies conmisericordias en el estudio.

El montaje y preservación de individuos de especies identificadas previamente, se efectuó según la estructura del insecto, el montaje en alfiler para la mayoría de lepidópteros, el montaje en punta entomológica para muestras moderadamente pequeñas, y el montaje en solución (frascos de vidrio) para larvas e insectos inmaduros y adultos pequeños de abdomen blando. El etiquetado de las muestras, se efectuó indicando la localidad de colección, fecha de colección y el nombre del colector. La preservación de muestras montadas en alfiler se acondicionó en cajas entomológicas de tipo Schmitt debidamente clasificadas; para evitar la proliferación de microorganismos e insectos dañinos que puedan destruir las muestras se empleó naftalina y creosot.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Principales plagas identificadas en cultivos anuales.

Se identificaron un total de 13 especies de insectos plagas, agrupadas en 11 familias. En los Cuadros 1 al 3, se observa los principales insectos plagas identificados por cultivo durante el período que duró el experimento. En el cultivo de algodón la mayor incidencia de daños fueron ocasionados por *Dysdercus peruvianus* (Guer), *Empoasca kraemeri* (Ross y Moore), *Aphis gossypii* (Glover) y *Anthonomus vestitus* (Bohn), en tanto que en los cultivos de maíz y arroz, pérdidas moderadas fueron causadas por *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith), *Rupella albinella* (Cramer), *Diatraea saccharalis* (Fabricius), *Diabrotica viridula* (Fabricius), *Euxesta sororcula* y *Tibraca limbativentris*.

Cuadro 1: Principales insectos plagas identificados en el cultivo de algodón.

Cultivo	Familia	Especie	Incidencia
Algodón	Noctuidae	<i>Anomis texana</i>	+
	Phyrrhocoridae	<i>Dysdercus peruvianus</i>	++
	Cicadellidae	<i>Empoasca kraemeri</i>	++
	Aphididae	<i>Aphis gossypii</i>	++
	Curculionidae	<i>Anthonomus vestitus</i>	++
	Thripidae	<i>Thrips tabaci</i>	+
	Eriophyidae	<i>Acalitus gossypii</i>	+



Fig. 1. Adulto, larva, pupa y daño de *Anomis texana* (Riley)

Cuadro: 2 Principales insectos plagas identificados en el cultivo de maíz

Cultivo	Familia	Especie	Incidencia
Maíz	Noctuidae	<i>Spodoptera frugiperda</i>	++
	Pyralidae	<i>Diatraea saccharalis</i>	++
	Otitidae	<i>Euxesta sororcula</i>	++

Cuadro: 3 Principales insectos plagas identificados en el cultivo de arroz.

Cultivo	Familia	Especie	Incidencia
Arroz	Pyralidae	<i>Rupella albinella</i>	++
	Chrysomelidae	<i>Diabrotica viridula</i>	++
	Pentatomidae	<i>Tibraca limbativentis</i>	++

Principales plagas identificadas en cultivos perennes.

Se identificaron un total de 26 especies de insectos plagas, pertenecientes a 15 familias en cuatro cultivos perennes de importancia económica en la región. En los Cuadros 4 al 7 se observa los principales insectos plagas identificados por cultivo durante el periodo que duró el experimento. Ataques con pérdidas moderadas fueron causadas por *Phyllocnistis citrella* (Staiton), *Pinnaspis aspidistrae* (Signoret), *Anastrepha fraterculus* (Wied) y *Orthezia olivicola* (Being), en cítricos y *Tuthillia cognata* (Hodkinson) en camu camu; como plagas potenciales a *Cosmopolites sordidus* (Germ), *Metamasius hampei* (L), *Casnia licus* y *Rinchosporum palmarum*, en plátano y *Rinchosporum palmarum*, *Sibine sp* y *Aleurotricus destructor*, en palma aceitera.

Cuadro 4. Principales insectos plagas identificados en el cultivo de cítricos.

Cultivo	Familia	Especie	Incidencia
Camu camu	Coccidae	<i>Ceroplastes sp</i>	
	Psyllidae	<i>Tuthillia cognata</i>	++
	Pentatomidae	<i>Edessa sp</i>	
	Noctuidae	<i>Oiketicus kirbyi</i>	
	Curculionidae	<i>Conotrachelus dubiae</i>	
	Scolytidae	<i>Xilosandrus compactus</i>	

Cuadro 5. Principales insectos plagas identificados en el cultivo del camu camu.

Cultivo	Familiar	Especies	Incidencia
Cítricos	Gracilariidae	<i>Phyllocnistis citrella</i>	++
	Ttynetidae	<i>Anastrepha fraterculus</i>	++
	Diaspididae	<i>Chysomphalus aonidum</i>	+
	Diaspididae	<i>Pseudoaulocaspis pentagona</i>	+
	Diaspididae	<i>Selenaspidus articulatus</i>	+
	Diaspididae	<i>Hemiberlesia lataniae</i>	+
	Diaspididae	<i>Lepidosaphes beckii</i>	+
	Diaspididae	<i>Pinaspis aspidistrae</i>	++
	Ortheziidae	<i>Orthezia olvidicola</i>	+
	Pseudococcidae	<i>Planococcus citri</i>	+
	Aleyrodidae	<i>Aleurothrixus floccosus</i>	+
	Aleyrodidae	<i>Aleurodicus dispersus</i>	+
	Aphididae	<i>Toxoptera aurantii</i>	+
	Formicidae	<i>atta cephalotes</i>	+

Cuadro 6: Principales insectos plagas identificados en el cultivo del plátano.

Cultivo	Familia	Especie	Incidencia
Plátano	Curculionidae	<i>Cosmopolites sordidus</i>	+
	Curculionidae	<i>Metamasius hampei</i>	+
	Curculionidae	<i>Castnia licus</i>	+
Total			

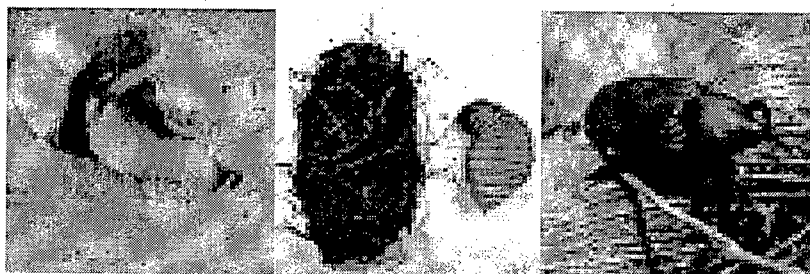


Fig. 2. Larva, prepupa, y adulto de *Rinchosporium palmarum*

BIBLIOGRAFÍA

COCHRANE, T. y SÁNCHEZ, P. 1982. Recursos de tierra, suelo y su manejo en la Región Amazónica. Informe acerca del conocimiento en: Amazonas e investigación sobre agricultura y usos de la tierra. CIAT, Colombia.

Cencias Forestales

COMPOSICIÓN DE LA DENDROFLORA DE LOS BOSQUES SUCESIONALES DE LA LLANURA ALUVIAL DEL RÍO UCAYALI

Fernando Velásquez De La Cruz ⁽¹⁾, Víctor A. Araujo Abanto ⁽²⁾

RESUMEN

El estudio de la composición florística fue realizado en 4 bosques sucesionales ubicados en la llanura aluvial inundable del río Ucayali, cercanos a las localidades de Nuevo Ucayali, California, 9 de febrero y 4 de Julio. Los 3 primeros bosques se encuentran en meandros abandonados y el cuarto en una terraza baja. Se colectaron 40 muestras, pero solo 25 de ellas tenían flores o frutos, se identificó 16 muestras de árboles a nivel de familia, 20 a nivel de género y 18 a nivel de especie.

Palabras clave: Composición florística, llanura aluvial inundable, río Ucayali.

ABSTRACT

The study of the floristic composition was carried out in 4 sucesional forests, located in the alluvial plain of the Ucayali river, near to the towns of Nuevo Ucayali, California, 9 de febrero and 4 de julio. The first 3 forests are in abandoned bends and the last in a low terrace. 40 samples were collected, but alone 25 of them had flowers or fruits, it was identified 16 samples of trees at family level, 20 at gender level and 18 at species level.

Key words: Floristic composition, floodplain, Ucayali river.

INTRODUCCIÓN

Gradualmente un mayor número de especies que crecen en los bosques de la llanura aluvial inundable son aprovechadas por la industria maderera establecida en la ciudad de Pucallpa, en la mayoría de los casos solo se conoce a estas especies por su nombre vulgar o se le asigna otro nombre científico en las estadísticas y estudios forestales, por lo que es necesario realizar este tipo de estudios. Es necesario también continuar con el estudio de la composición florística de 4 bosques sucesionales ubicados en la llanura aluvial del río Ucayali, cercanos a la ciudad de Pucallpa. En este estudio los bosques fueron clasificados en una secuencia cronológica de formación, para estimar la edad del bosque y relacionarla con su composición florística. El mayor problema presentado fue la identificación botánica de los árboles presentes en los transectos, debido mayormente a que no se encontró especies con flores y/o frutos. En el área de estudio en una muestra de 6,1 ha. se censó 142 especies por su nombre vulgar, identificando 4 individuos a nivel de familia, 49 a nivel de género y 35 a nivel de especie (Velásquez, 2002). Para el bosque de várzea Klinge, Worbes, Rankin de Merona y de Merona, Revilla, citados por Junk (1990) reportaron 33 y 220 especies en muestras entre 0,2 a 10 hectáreas. Muchas de las muestras son pequeñas y no pueden representar el rango completo de especies en el área. Revilla citado por Junk (1990) reporta entre 70 a 130 especies por hectárea en bosques de várzea. Estas muestras han sufrido menos influencia humana que otras áreas investigadas y están situadas a elevaciones más altas donde el impacto de la inundación no es extremo y están alejadas del canal mayor. El número de especies arbóreas resistentes a la inundación en la várzea excede las 400 especies y puede alcanzar a 500 (Junk, 1990). En parcelas de muestreo en restinga alta, restinga baja y tahuampa (áreas periódicamente inundadas) en la llanura aluvial del río Ucayali cerca de Jenaro Herrera, Nebel et al, 2000 reportan entre 88 y 141 especies mayores de 10 cm. de Dap.

En los bosques de la llanura aluvial del Parque Nacional del Manu, Leguminosae es la familia con más especies, seguida por Annonaceae, Moraceae, Lauraceae, Sapotaceae, Meliaceae, Bombacaceae, Euphorbiaceae y Myristicaceae (Gentry y Terborgh, 1990). Hay una relativa ausencia de familias tales como Lecythidaceae, Chrysobalanaceae, Vochysiaceae, Burseraceae y una alta diversidad del género *Inga* (Foster, 1990 a). En la llanura aluvial del río Ucayali Annonaceae, Elaeocarpaceae y Polygonaceae tienen mayor importancia que otras familias (Puhakka et al, 1993).

¹ Profesor principal, Fac. Ciencias Forestales – UNU. M.Sc.

² Profesor Asociado, Fac. Ciencias Forestales – UNU. M.Sc.

MATERIALES Y MÉTODOS

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

Localización y ubicación

El área de estudio se encuentra ubicado en el departamento de Ucayali, provincia de Coronel Portillo, distrito de Callería y sus límites se encuentran entre las coordenadas UTM 550 000 y 569 000 mE; 9 059 000 y 9 080 000 mN, abarca una superficie de 39 900 ha., con una altura promedio de 140 m.s.n.m. El tramo de río estudiado se encuentra entre las localidades de Nuevo Bagazan y Santa Isabel y tiene una longitud aproximada de 35 Km.

Clima y ecología

El clima es semihúmedo y cálido. El promedio anual de la precipitación pluvial es de 1700 mm, con dos épocas bien marcadas una entre setiembre y mayo con 169 mm de precipitación mensual y otra entre Junio y Agosto con 62 mm promedio. La temperatura promedio es de 26,6°C.

La zona de vida identificada para el área del estudio es bosque húmedo – Premontano tropical (bh-PT) transicional a bosque húmedo tropical (bh-T), con tres asociaciones climática, hídrica (aguajal) y edáfica muy húmeda (bajial) (ONERN, 1978).

Suelos

Los suelos son de textura fina (arcillo – limoso) en los primeros horizontes. Textura media y gruesa (franco limoso - arenoso) en los horizontes más profundos. La permeabilidad es buena a lenta, el pH neutro a medianamente alcalino. Bajo contenido de potasio, materia orgánica y nitrógeno. Prácticamente no existe acidez. El contenido de calcio y magnesio es medio en todos los horizontes. El contenido de fósforo esta entre medio y bajo. La capacidad de intercambio catiónico efectivo (CICE) es alto, los horizontes son mayormente el A y C, con un cambio abrupto en sus límites, lo que indica la presencia de suelos jóvenes, provenientes de un material aluvial depositado recientemente.

Las características físicas y químicas de los meandros 9 de Febrero, California y Nuevo Ucayali (Qh-al 3) no revelan grandes diferencias entre sí, que expliquen la diferencia en la estructura y la composición de la vegetación. Esto se puede explicar por que son suelos jóvenes, depositados con relativamente pocos años de diferencia. En el caso de la terraza 4 de Julio las diferencias son marcadas en el desarrollo del perfil, relieve y drenaje, con respecto a los suelos de los meandros (Velásquez, 2002).

MATERIALES DE CAMPO Y LABORATORIO

Tijera telescópica, tijera de podar manual, cámara fotográfica digital, prensas botánicas, cartón corrugado, papel periódico, soguillas, solución FAA, machete, libreta de campo, lupa manual de 10x, estufa, estereoscopio, microscopio compuesto, cartulinas duplex, fichas, etiquetas.

MÉTODOS

Trabajo de campo y de laboratorio

Los 4 bosques que comprenden el área de estudio se encuentran a 1 – 2 horas de viaje en bote desde la ciudad de Pucallpa, por lo que se recorría sólo uno de los 4 bosques los fines de semana, tomando fotografías de las especies en floración y fructificación, así como la colección y herborización de las muestras botánicas en el laboratorio, siguiendo los procedimientos establecidos por Lawrence (1951) y Ríos (1982). El grupo de trabajo estaba compuesto por 3 – 4 personas (2 investigadores, un conocedor del nombre vulgar de los árboles o Matero y un guía local).

Estudio taxonómico y descripciones botánicas

El trabajo de identificación de las muestras botánicas empieza con la descripción de los aspectos más conspicuos del árbol, entre los que se incluye las características organolépticas y la información adicional aportada por el matero, que pueden ayudar a su reconocimiento. Esta labor se desarrolló en el bosque con la colaboración del Ingeniero Víctor Araujo Abanto especialista en botánica sistemática. Posteriormente

primero una clasificación por familias y/o géneros, luego se realiza el estudio por taxón, comparando con las muestras almacenadas en el herbario de la universidad y la bibliografía especializada. Se concluyó el proceso de identificación en el Herbario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, comparando las muestras botánicas con las que se encuentran identificadas en dicho herbario. Una vez identificadas las muestras se hace la clasificación taxonómica y descripciones botánicas correspondientes tal como lo refiere Radford (1947) y otros autores.

RESULTADOS

En el cuadro 1 se presenta la relación de especies identificadas en el presente trabajo, según el cual se clasifica en 16 familias, 20 géneros y 18 especies.

Cuadro: 1 Relación de especies estudiadas

Nº	NOMBRE VULGAR	FAMILIA	ESPECIES
1	Punga colorada	BOMBACACEAE	<i>Pseudobombax munguba</i> (Mart. & Zucc.) Dugand
2	Apacharama del bajo	CHRYSOBALANACEAE	<i>Licania longistyla</i> (Hook.f) Fritsch
3	Charichuelo	CLUSIACEAE	<i>Garcinia brasiliensis</i> C. Martius
4	Huangana Casha	ELAEOCARPACEAE	<i>Sloanea floribunda</i> Benth.
5	Pashaco blanco	FABACEAE	<i>Acacia polyphylla</i> DC.
6	Yutubanco	FABACEAE	<i>Andira inermis</i> (Wright) Kunth ex DC.
7	Bobinsana	FABACEAE	<i>Calliandra bombycina</i> Spruce ex Benth.
8	Trompetero sachá	LOGANIACEAE	<i>Strychnos</i> L.
9	Requia blanco	MELIACEAE	<i>Guarea macrophylla</i> M. Vahl.
10	Renaco	MORACEAE	<i>Ficus pertusa</i> L. F.
11	Tamamuri	MORACEAE	<i>Brosimun alicastrum</i> Sw.
12	Muesque	MYRSINACEAE	<i>Stylogyne cauliflora</i> (Miq. & Mart.) Mez
13	Palometa huayo	NYCTAGINACEAE	<i>Neea virens</i> Poepp. Ex Heimerl
14	Café caspi	OCHNACEAE	<i>Ouratea</i> sp.
15	Vinillo negro	POLYGONACEAE	<i>Coccoloba densifrons</i> Mart. Ex Meisn.
16	Tangarana blanca del bajo	POLYGONACEAE	<i>Triplaris weigeltiana</i> (Reich.) kuntze
17	Mullo huayo	POLYGONACEAE	
18	Capirona del bajo	RUBIACEAE	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth) Hook.f.ex. Schumann
19	Quinilla colorada	SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> (A. DC.) Chev.
20	Panguilla	VERBENACEAE	<i>Aegiphila peruviana</i> Tureg
21	Retamilla	VIOLACEAE	<i>Leonia crassa</i> L. Smith. & F.P.



Pseudobombax munguba (Punga colorada)



Andira inermis (Yutubanco)



Garcinia brasiliensis (Charichuelo)



Sloanea floribunda (Huangana casha)



Manilkara bidentata (Quinilla colorada)



Calycophyllum spruceanum (Capirona)

DISCUSIÓN

Debido al escaso número de muestras identificadas no se puede hacer una comparación sobre el número y la semejanza en la composición florística, con otros estudios en la llanura aluvial del río Ucayali. De las 18 especies identificadas en el presente estudio solo comparten 6 especies *Pseudobombax munguba*, *Andira inermis*, *Coccoloba densifrons*, *Triplaris weigeltiana*, *Calycophyllum spruceanum* y *Leonia crasa* con el estudio realizado por Puhakka et al, 1993 y 5 especies *Pseudobombax munguba*, *Andira inermis*, *Coccoloba densifrons*, *Triplaris weigeltiana*, *Calycophyllum spruceanum* con el estudio realizado por Nebel et al, 2000.

En el estudio realizado por Velásquez, 2002 se identificó las especies *Guarea guidonia* (Requia blanca), *Sloanea laurifolia* (Huangana casha) y *Brosimun latescens* (Tamamuri), en el presente estudio *Guarea macrophylla* (Requia blanca), *Sloanea floribunda* (Huangana casha) y *Brosimun alicastrum* (Tamamuri) tienen el mismo nombre vulgar. Asimismo los árboles conocidos con el nombre vulgar de apacharama del bajo, charichuelo, renaco, muesque, café caspi y mullo huayo tienen otro nombre científico, probablemente debido a que los materos conocen diferentes especies con el mismo nombre vulgar.

El estudio de la composición florística en bosques inundables tiene muchas desventajas en relación a los bosques que no se inundan o llamados bosques de tierra firme. Una de las desventajas es que durante el ciclo anual de incremento de lluvias, que se inicia en Noviembre y continua hasta Abril estos bosques se inundan, incrementando la dificultad del acceso dentro del bosque. El trabajo se torna irritante por la profusión de zancudos y también peligroso por que hay que transitar por terrenos altos (restingas) y la posibilidad de encontrarse con serpientes es mayor, por esta razón la colección de muestras botánicas se realizó entre julio y Octubre. La inundación impide la colección de muestras de especies que florecen y fructifican en estos meses y que confían parte de la dispersión de las semillas a la corriente del agua y a los peces.

Esta condición unida a que existe escasa bibliografía sobre épocas de floración y fructificación de las especies que en algunos viajes prácticamente no se colectaran muestras, llegando solo a comprobar la composición florística a través del nombre vulgar.

BIBLIOGRAFÍA

- FOSTER, R. 1990a. The floristic composition of the rio Manu floodplain forest. En: A. H. Gentry (ed.) Four Neotropical Rain forests. Yale University Press. New Haven. Pp 99-111.
- FOSTER, R. 1990b. Long term change in the sucesional forest community of the rio manu floodplain, En: A.H. Gentry(ed.) Four Neotropical Rain forests. Yale University Press. New Haven. Pp 565-572
- GENTRY, A. y TERBORGH, J. 1990. Composition and dynamics of the Cocha Cashu "mature" floodplain. En A. H. Gentry (ed.) Four Neotropical Rain Forests. Yale University Press. New Haven. Pp543-564.
- JUNK, W. 1990. Flood tolerance and the distribution in central Amazonian floodplains. En: Holm-Nielsen, L.B. Nielsen, I. C. Balslev, H (eds). Tropical Forest. Botanical dynamics, speciation and diversity. Pp. 47-64. Academic Press London.
- LAWRENCE, G. 1951. Taxonomy of Vascular plants. Mac Millan Publishing Co. Inc. New York. 823 p.
- NEBEL, G., KVIST, L., VANCLAY, J., CHRISTENSEN, H. FREITAS, L y RUIZ, J. 2000. Estructura y composición florística del bosque de la llanura aluvial en la amazonia Peruana: I. El bosque alto. Folia Amazónica 10 (1-2): 91-149.
- ONERN. 1978. Inventario, evaluación e integración de los recursos naturales de la zona Pucallpa – Abujao. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Lima. Perú. 225 p.
- PUHAKKA, M., KALLIOLA, R., SALO, J. y RAJASILTA. M. 1993. La sucesión forestal que sigue a la migración de ríos en la selva baja peruana. En: R. Kalliola, M. Puhakka, W. Danjoy (eds). Amazonia Peruana. Vegetación húmeda tropical en el llano subandino. Programa Amazonia- Universidad de Turku y ONERN. Pp 167-201.
- RADFORD, A. 1974. Vascular plants sistematics. Harper & Row, Publishers. New York. 800 p.
- RÍOS, J. 1990. Prácticas de Dendrología Tropical, Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima – Perú . 2da. Edición. 189 p.
- VELASQUEZ, F. 2002. Estudio de la dinámica fluvial del río Ucayali y su influencia en la sucesión forestal en el área de Pucallpa. Tesis Magister Scientiae. La Molina Perú.

ESTUDIO TAXONÓMICO DE LA COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DEL JARDÍN BOTÁNICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI - II ETAPA

Víctor Araujo Abanto ⁽¹⁾, Fernando Velásquez de la Cruz ⁽²⁾

RESUMEN

El presente trabajo corresponde a la segunda fase del "Estudio Taxonómico de la Composición Florística del Jardín Botánico y Campus de la Universidad Nacional de Ucayali", ubicado en el Km.6 de la Carretera Federico Basadre, a 8° 23'31" de latitud sur y 74°34'23" longitud oeste. En el presente estudio las especies más importantes fueron: *Bactris gasipaes*, *Cocos nucifera* *Mauritia flexuosa* (palmeras de frutos comestibles); *Maximiliana maripa*, *Oenocarpus balickii* y *Socratea exorrhiza* (Palmeras ornamentales); *Anacardium occidentale*, *Rollinia ulei*, *Inga edulis*, *Inga spectabilis*, *Inga thibaudiana* *Artocarpus altilis* (Frutos comestibles), *Lacmellea floribunda* (frutos comestibles, látex para fabricación de chicle); *Crescentia cujete* (Pulpa del fruto medicinal y epicarpio artesanal "pate para cargar agua"); *Jacaranda copaia*, *Ceiba pentandra*, *Eriotheca globosa*, *Couepia bracteosa*, *Ormosia belutina*, *Simarouba amara*, *Guazuma crinita*, *Apeiba tibourbou* y *Mollia* cf. *Williamsii* (maderables); *Jacaranda copaia*, *Spathodea campanulata*, *Hirtella bullata*, *H. racemosa*, *Muntingia calabura*, *Barbieria pinnata*, *Ormosia belutina*, *Delonix regia*, *Senna reticulata*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Byrsonima shunkei*, *Siparuna lepidantha* y *Passiflora involucrata* (árboles, arbustos y lianas ornamentales).

Palabras clave: Estudio taxonómico, composición florística, jardín botánico

ABSTRACT

The present study is a second phase of determination, taxonomic classification and botanical descriptions of 37 species, founded at Botanical Garden and surroundings of National University of Ucayali campus, located at Km 6 of Federico Basadre highway, 8° 23' 31'south latitude, 74° 34' 23" west longitude. Most important species studied were: *Bactris gasipaes*, *cocos nucifera* and *Mauritia flexuosa* (palms with edible fruits); *Maximiliana maripa*, *Oenocarpus balickii* and *Socratea exorrhiza* (ornamentals palms); *Anacardium occidentale*, *Rollinia ulei*, *Inga edulis*, *Inga spectabilis*, *Inga thibaudiana*, *Artocarpus altilis* (Edible Fruits); *Lacmellea floribunda* (edible fruits, latex for chewing gum); *Crescentia cujete* (medicinal fruits and epicarp used as jar for water); *Jacaranda copaia*, *Ceiba pentandra*, *Eriotheca globosa*, *Couepia bracteosa*, *Ormosia belutina*, *Simarouba amara*, *Guazuma crinita*, *Apeiba tibourbou* and *Mollia* cf. *Williamsii* (wood); *Jacaran dacopaia*, *Spathodea campanulata*, *Hirtella bullata*, *H. racemosa*, *Muntingia calabura*, *Barbieria pinnata*, *Ormosia belutina*, *Delonix regia*, *Senna reticulata*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Byrsonima shunkei*, *Siparuna lepidantha* and *Passiflora involucrata* (trees, shrubs and ornamental lianas).

Key words: I study taxonómico, composition florística, botanical garden

INTRODUCCIÓN

Para la realización del presente trabajo, se ha seguido la metodología anterior para lo cual es requisito indispensable, coleccionar las muestras botánicas en la época de floración y fructificación, para poder graficar y fotografiar toda la organografía reproductiva de las especies y su posterior herborización y determinación taxonómica en el herbario, con ayuda de bibliografía especializada y consulta a expertos en taxonomía vegetal de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

¹ Profesor asociado, Fac. de Cs. Forestales - UNU, M. Sc.

² Profesor Principal, Fac. de Cs. Forestales - UNU, M. Sc.

La determinación taxonómica de las especies tanto arbóreas, arbustivas, lianas y herbáceas existentes en dicho bosque, así como de las áreas colindantes del campus universitario, servirá de base para una futura publicación científica completa de todas las especies existentes.

Entre las plantas estudiadas las más importantes, desde el punto de vista ornamental, tenemos a las arbóreas como la Huamanzana blanca (*Jacaranda copaia*), Tulipán africano (*Spathodea campanulata*), Ponciana (*Delonix regia*); entre las palmeras a Inayuga (*Maximiliana maripa*), Sinamillo (*Oenacarpus balickii*), Cashapona (*Socratea exorrhiza*); entre las arbustivas a *Hirtella bullata*, *Hirtella racemosa*, Retama (*Senna reticulata*), Cucarda (*Hibiscus rosa-sinensis*), *Byrsonima shunkei*, Picho huayo (*Siparuna lepidantha*); entre las lianas a *Barbieria pinnata* y Granadilla de monte (*Passiflora involucreta*); entre las arbóreas aptas para madera aserrada o triplay tenemos a Lupuna blanca (*Ceiba pentandra*), Punga de altura (*Eriotheca globosa*), Parinari colorado (*Couepia bracteosa*), Huayruro (*Ormosia velutina*), marupa (*Simarouba amara*), Bolaina blanca (*Guazuma crinita*), Maquisapa naccha (*Apeiba tibourbou*), Bolaina de altura (*Mollia williamsii*). Plantas útiles en la alimentación humana y de los animales silvestres o domésticos podemos citar algunas palmeras, árboles y arbustos como: Pijuayo (*Bactris gasipaes*), Coco (*Cocos nucifera*), Aguaje (*Mauritia flexuosa*), Chicle caspi (*Lacmellea floribunda*), Guaba (*Inga edulis*), Pacae colombiano (*Inga spectabilis*), Shimbillo no alado (*Inga thibaudiana*), Pan de arbol (*Artocarpus altilis*), Huingo (*Crescentia cujete*), Maraón (*Anacardium occidentale*) y Anonilla (*Rollinia ulei*).

MATERIALES Y MÉTODOS

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

Localización y ubicación

La zona de estudio se encuentra en el Campus Universitario y Jardín Botánico de la Universidad Nacional de Ucayali, ubicada en el Km. 6 de la Carretera Federico Basadre, comprensión del departamento de Ucayali, provincia de Coronel Portillo, distrito de Callería, a 8° 23' 31" de latitud Sur y 74° 34' 23" de longitud Oeste y una altura es de 150 msnm. El Jardín Botánico es un bosque secundario maduro de aproximadamente 30 años, con una área aproximada es de 5 hectáreas (100 x 500 m).

Clima y ecología

La precipitación se distribuye en dos épocas bien marcadas: la perhúmeda de Octubre a Marzo y la época húmeda de Abril a Setiembre, con una precipitación promedio anual de 1345 mm., humedad relativa de 81 % y una temperatura media anual de 25.5 °C. Según el Mapa Ecológico del Perú, el área de estudio comprende una zona de vida de bosque húmedo Tropical (bh-T).

Suelos

Los suelos son de permeabilidad lenta, drenaje moderado y sin pedregosidad; mediano a fuertemente ácidos, con bajo contenido de materia orgánica y fósforo, y alto contenido de potasio; capacidad de intercambio catiónico muy bajo; porcentaje de saturación de bases alto en el horizonte superior, y bajo en el inferior (Castillo, 1982).

MATERIALES

Tijera telescópica, tijera de podar manual, cámara fotográfica digital, prensas botánicas, cartón corrugado, papel periódico, soguillas, solución FAA, machete, libreta de campo, lupa manual de 10x, Estufa, estereoscopio, microscopio compuesto, cartulinas duplex, fichas, etiquetas, brocha de 1'', claves de identificación, bibliografía especializada, estantes metálicos, etc.

MÉTODO

Para la realización del presente trabajo se observa permanentemente la vegetación en el área de estudio durante todo el año, tomando fotografías de las especies en floración y fructificación, así como la colección y herborización de las muestras botánicas en el laboratorio siguiendo los procedimientos establecidos por Lawrence (1951) y Ríos (1982).

El proceso de identificación comienza realmente en el bosque, el colector toma nota de los aspectos mas conspicuos de la planta, de aquellos que requieren para diferenciarlos de otros similares y de las características organolépticas que pueden ayudar en su reconocimiento.

RESULTADOS

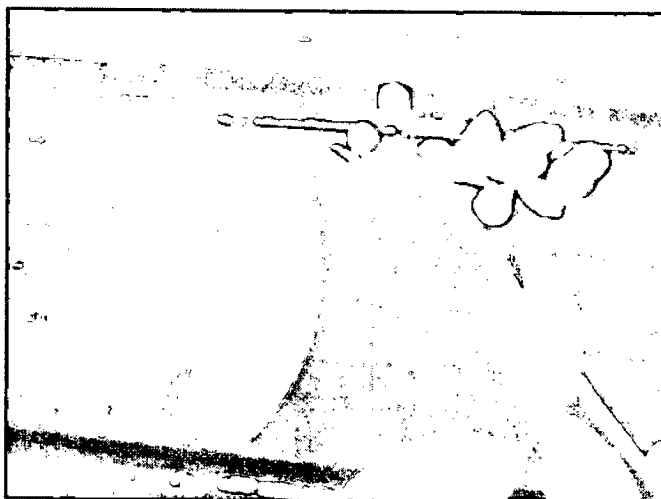
En el cuadro N° 1 se presenta la relación de especies estudiadas en el presente trabajo según el cual se clasifica en 20 familias, 33 géneros y 37 especies. Las descripciones botánicas de las especies estudiadas, con sus respectivas ilustraciones, se realizan en el mismo orden que se indica en el cuadro 1

Cuadro 1: Relación de especies estudiad

N°	NOMBRE VULGAR	FAMILIA	ESPE CIES
1	P ijuayo	ARECACEAE	<i>Bactris gasipaes</i> Kunth
2	Coco	ARECACEAE	<i>Cocos nucifera</i> L.
3	Aguaje	ARECACEAE	<i>Mauritia flexuosa</i> L.
4	Inayuga	ARECACEAE	<i>Maximiliana maripa</i> (Correa) Drude
5	Sinamillo	ARECACEAE	<i>Oenocarpus balickii</i> Kahn
6	Cashapona	ARECACEAE	<i>Socratea exorrhiza</i> (C. Martius L.) H.A. Wendl.
7	Marañon, Casho	ANACARADIACEAE	<i>Anacardium occidentale</i> L.
8	Anonilla	ANNONACEAE	<i>Rollinia ulei</i> Diels
9	Chicle caspi	APOCYNACEAE	<i>Lacmellea floribunda</i> (Poeppig) Benth.
10	Huingo o Tutumo	BIGNONIACEA	<i>Crescentia cujete</i> L.
11	Huamansamana blanca.	BIGNONIACEA	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl) D. Don var. <i>spectabilis</i>
12	Tulipan africano, Llama del bosque.	BIGNONIACEA	<i>Spathodea campanulata</i> , P. Beauv.
13	Lupuna blanca	BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertner
14	Punga de altura	BOMBACACEAE	<i>Eriotheca globosa</i> (Aubl.) Robins
15	Cetico negro	CECROPIACEAE	<i>Cecropia francisci</i> Snethlage
16	Parinari colorado	CHRYSOBALANCEAE	<i>Couepia bracteosa</i> Benth. in J. Bot. (Hooker)
17	NN	CHRYSOBALANCEAE	<i>Hirtella bullata</i> Bentham
18	NN	CHRYSOBALANCEAE	<i>Hirtella racemosa</i> Lam. var. <i>racemosa</i>
19	Yumanasa	ELAEOCARPACEAE	<i>Muntingia calabura</i> L.
20	NN	FABACEAE	<i>Barbieria pinnata</i> (Pers.) Bill.
21	Huayruro	FABACEAE	<i>Ormosia velutina</i> Rudd.
22	Ponciana	FABACEAE	<i>Delonix regia</i> (Boj. ex Hook.) Raf.
23	Retama	FABACEAE	<i>Senna reticulata</i> (Willd) H. Irwin & Barneby
24	Guaba	FABACEAE	<i>Inga edulis</i> (Vell.) Mart.
25	Pacae colombiano	FABACEAE	<i>Inga spectabilis</i> (Vahl.) Willd.
26	Shimbillo no alado	FABACEAE	<i>Inga thibaudiana</i> DC.
27	Cucarda	MALVACEAE	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.
28	NN	MALPIGHIACEAE	<i>Byrsonima shunkei</i> W.R. Anderson
29	Picho huayo	MONIMIACEAE	<i>Siparuna lepidantha</i> Perkins
30	Pandisho, Pan de árbol.	MORACEAE	<i>Artocarpus atilis</i> (Parkinson) Fosberg
31	Ciruelo de monie	OLACACEAE	<i>Dulacia inopiflora</i> (Miers) Kuntze
32	Granadilla de monte	PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora involucrata</i> (Mast.) A. H. Gentry
33	Supaycainito	RUBIACEAE	<i>Duroia hirsuta</i> (Poepp.) K. Schum.
34	Marupa	SIMAROUBACEAE	<i>Simarouba amara</i> Aublet.
35	Bolaina blanca	STERCULIACEAE	<i>Guazuma crinita</i> Mart.



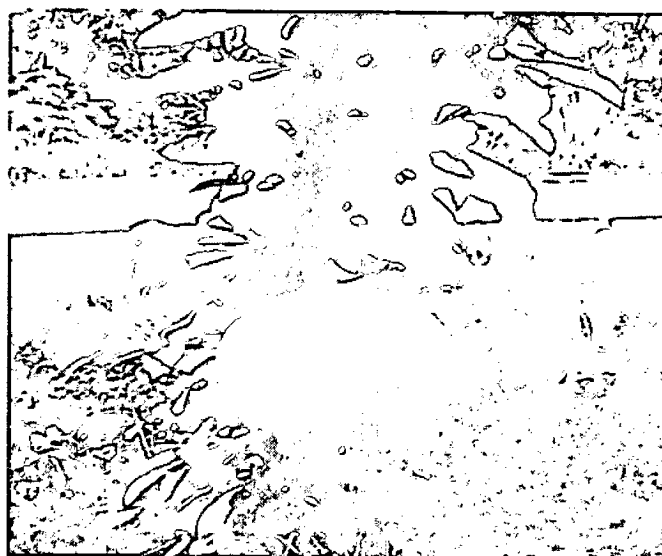
Lacmellea floribunda (Chicle caspi)



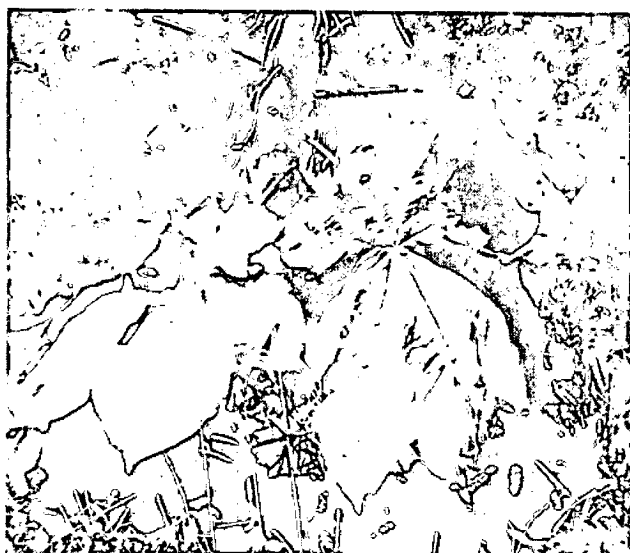
Eriotheca globosa (Punga de altura)



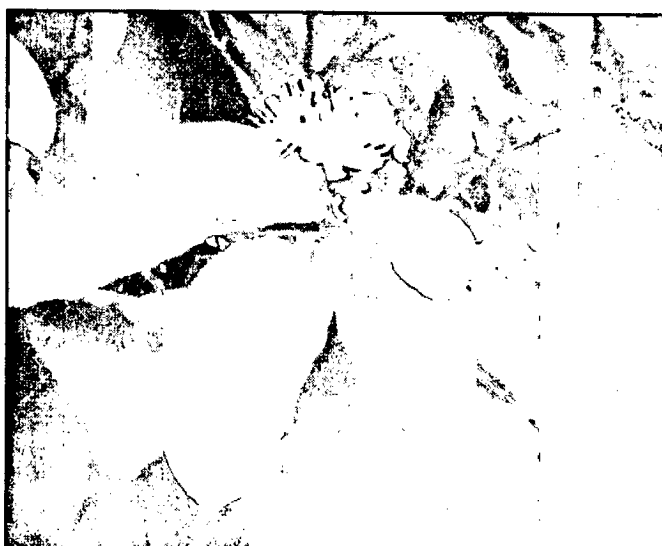
Rollinia ulei (Anonilla)



Crescentia cujete (Huingo)



Cecropia francisci (Cetico negro)



Couepia bracteosa (Parinari colorado)



Inga edulis (Guaba)



Inga spectabilis (Pacae colombiano)



Siparuna lepidantha (Picho huayo)



Dulacia inopiflora (Ciruelo de monte)



Simarouba amara (Marupa)



Apeiba tibourbou (Peine de mono)

DISCUSIÓN

De los resultados de las especies estudiadas en el presente trabajo, se observa que la composición florística del Jardín Botánico y Campus de la UNU, está representado de la siguiente forma: 7 especies de la familia Fabaceae, 6 de la Arecaceae, 3 de Bignoniaceae, 3 Chrysobalanaceae, 2 Bombacaceae, 2 Tiliaceae, 1 Anacardiaceae, 1 Apocynaceae, 1 Cecropiaceae, 1 Elaeocarpaceae, 1 Malpighiaceae, 1 Monimiaceae, 1 Moraceae, 1 Olacaceae, 1 Passifloraceae, 1 Rubiaceae, 1 Simaroubaceae y 1 Sterculiaceae.

Actualmente se está enriqueciendo el área con nuevas especies forestales como: *Amburana cearensis* (Ishpingo), *Swietenia macrophylla* (Caoba), *Cedrela odorata* (Cedro), *Croton lecchleri* (Sangre de grado), *Hura crepitans* (Catahua), *Pourouma cecropiaefolia* (Uvilla) y *Copaifera reticulata* (Copaiba).

Para los próximos años se plantea seguir enriqueciendo el área del Jardín Botánico con especies de usos diferentes a la madera tales como: *Carludovica palmata* (Bombonaje), *Carludovica divergens* (Tamishi), *Astrocaryum chambira* (Chambira), *Leopoldinia piassaba* (Piasaba), *Phytelephas macrocarpa* (Yarina); plantas medicinales como: *Cinchona calysaya* (Árbol de la quina); plantas alucinógenas como: *Banisteriopsis coapi* (Ayahuasca); plantas que producen venenos como: *Strychnos toxyfera* (Curare), *Lonchocarpus nicou* (Barbasco), etc. y una gran variedad de plantas ornamentales como: orquídeas de diversos géneros y especies.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAUJO, V., VELÁSQUEZ, F. 2005. Estudio taxonómico de la Composición florística del Jardín Botánico y Campus de la Universidad Nacional de Ucayali. Investigación Universitaria. I Compendio. 178 p.
- CASTILLO, A. 1982. Estudio detallado de suelos de la Papelera Pucallpa S.A. Paramonga Ltda. S.A. Lima 69 pp + anexos.
- CRONQUIST, A. 1988. The evolution and clasification of flowering plants. Second Edition. The New York Botanical Garden 500 p.
- ENGLER, A. 1964. Syllabus der pflanzenfamilien Ed. XII G.B. Berlín –Alemania.
- GENTRY, A. 1993- A. Field Guide To Familias And Genera of Woody plants of North West South América (Colombia, Ecuador, Perú). Missouri Botanical Garden. Washington DC. USA. 895 p.
- LAWRENCE, G. 1951. Taxonomy of Vascular plants. Mac Millan Publishing Co. Inc. New York. 823 p.
- MACBRIDE, J.F. 1943. Flora Of Perú. Family Leguminosae. Botanical series. Vol. XIII. Part. III. Number 1. 750 p.
- MOSTACEROS, J. & MEJÍA, F. 1993. Taxonomía de Fanerógamas peruanas. CONCYTEC. Editorial Libertad EIRL. Trujillo Perú. Edición 600 p.
- ONERN 1976. Mapa Ecológico del Perú, Guía explicativa. Lima. 946 p.
- RADFORD, A. 1974. Vascular plants sistematics. Harper & Row, Publishers. New York. 800 p.
- RÍOS, J. 1990. Prácticas de Dendrología Tropical, Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima – Perú. 2da. Edición. 189 p.
- RÍOS, J. 1990. Manual de los árboles más comunes de los Bosques Secundarios de Pucallpa. Lima – Perú. 163 p.
- REYNEL, C., LEON, J. 1989. Especies forestales de los bosques secundarios de Chanchamayo (Perú). Proyecto Utilización de bosques secundarios en el trópico húmedo Peruano – UNALM/UT/CIID. Lima-Perú. 174 p.
- REYNEL, C. et al. 2003. Árboles útiles de la amazonia peruana y sus usos. Impresión: Tarea Grafica educativa. Perú. 534 p.

CRECIMIENTO DE *Croton lechleri* M. Arg. ASOCIADO CON CULTIVOS AGRÍCOLAS.

Roly Baldoceda Astete ⁽¹⁾, Edgar Diaz Zúñiga ⁽²⁾, Gladys Rojas Gutiérrez ⁽³⁾, Gladys Victoria Pacheco ⁽⁴⁾, Roel Velasco Aguilar ⁽⁵⁾

RESUMEN

El experimento se desarrolló en el bosque del Centro de Investigación y Capacitación Forestal –Macuya de la UNU, ubicado en el sector de Macuya, a la altura del Km 5,00 de la Carretera Fernando Belaunde. Las especies agrícolas asociadas produjeron diferentes efectos sobre las plantas medicinales. La sombra de *Manihot sculenta* produjo una mortandad del 22% de plantas de *Croton lechleri*, el cultivo de plátano produjo una mortandad del 5%. Dichos datos confirman su comportamiento ecológico de la sangre de grado, al ser considerada como especie heliófita pionera, ya que no tolera la sombra y es muy sensible a la competencia por la luz en sus primeros estadios. Con respecto al crecimiento total en diámetro de *Croton lechleri*, el diámetro promedio a los cuatro años de evaluación fue de 10,16 cm. La tasa de incremento medio anual del diámetro fue en promedio de 2,54. Se observa un comportamiento decreciente a medida que aumenta la edad de la plantación. La mayor tasa de incremento se obtuvo el primer año que fue de 4,1 cm de diámetro por año, para luego decrecer hasta 2,36 cm por año al cabo de los cuatro años. La altura promedio a los cuatro años de evaluación fue de 12,34 m. La tasa de incremento medio anual fue en promedio de 3 m/año. Las tasas de incremento medio anual de altura tuvieron un comportamiento decreciente a medida que aumenta la edad de la plantación. La mayor tasa de incremento se obtuvo el primer año que fue de 4,93 m de altura por año, para luego decrecer hasta 2,54 m por año al cabo de los cuatro años.

Palabras claves: Sistemas agroforestales, crecimiento altura y diámetro, *Croton lechleri*, sangre de grado.

ABSTRACT

The experiment was developed in Forestry Research and Training Center - Macuya of the UNU, located in Macuya, km 5.00 of the Fernando Belaunde Highway. The associate agricultural species produced different effects on the medicinal plants. The shade of the *Manihot sculenta* produced a death toll of the 22% plants of *Croton lechleri*, the banana cultivation it produced a death toll of 5%. This data confirm its ecological behavior of the grade blood, when being considered as species pioneer heliófita, since it doesn't tolerate the shade and it is very sensitive to the competition for the light in their first stadiums. With regard to the total growth in diameter of *Croton lechleri*, the diameter average to the four years of evaluation was of 10,16 cm. The rates of half annual increment of the diameter were on the average of 2,54. A falling performance is observed as the age of the plantation increases. The biggest increment rate was obtained the first year that was of 4.1 cm diameter per year, it stops then to fall up to 2,36 cm per year after the four years. The height average to the four years of evaluation was of 12,34 m. The rate of half annual increment was on the average of 3 m/año. The rates of half annual increment of height had a falling performance as the age of the plantation increases. The biggest increment rate was obtained the first year that was of 4,93 m of height per year, it stops then to fall up to 2,54 m per year after the four years.

Key words: Agroforestry systems, growth height and diameter, *Croton lechleri*, sangre de grado

INTRODUCCIÓN

Croton lechleri es una especie forestal que es aprovechado para extraer el látex, para el uso medicinal en el mercado local, nacional e internacional. La forma de extracción es bajo el método destructivo, lo que significa tumbiar el árbol para extraer el látex, constituyendo un método insostenible, ya que los árboles existentes en forma natural en los bosques secundarios viene disminuyendo muy aceleradamente por consiguiente reduce la opción de los agricultores de diversificar sus ingresos económicos y acrecentar la pobreza rural que es alto en nuestra región.

¹ Docente Principal de Fac. de Cs. Forestales – UNU.

² Docente Principal de Fac. de Cs. Forestales – UNU, M.Sc.

³ Docente Auxiliar de Fac. de Cs. Forestales – UNU.

⁴ Responsable de CICFOR – Macuya.

⁵ Responsable de CICFOR – Macuya.

Esta problemática conlleva a diseñar estrategias sostenibles para el ámbito de distribución natural de sangre de grado, mediante el establecimiento de sistemas agroforestales usando esta especie arbórea. Para ello es necesario generar mediante la investigación una serie de conocimientos tecnológicos del manejo de esta especie poco conocida silviculturalmente, para luego ese conocimiento poner a disposición de los usuarios, para fomentar el manejo sostenible de esta especie.

En ese contexto se ha planteado como objetivos del presente estudio, caracterizar y describir el crecimiento e incremento inicial en altura y diámetro de sangre de grado con el propósito de determinar su respuesta y su proyección en términos de producción para contribuir al manejo de los bosques con fines de producción de látex de sangre de grado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción de la zona de estudio

El estudio se realizó en el centro de investigación y Capacitación Forestal (CICFOR) Macuya, estación experimental de la Facultad de ciencias Forestales de la UNU, ubicado en el sector del mismo nombre, en la margen derecha de la quebrada Cashibo, a 2.5 Km de la margen izquierda del km. 5 de la carretera marginal San Alejandro – Puerto Bermúdez, y a 5 km. del Centro poblado Alexander Von Humboldt.

Políticamente, pertenece al distrito de Tournavista, Provincia de Puerto Inca, departamento de Huanuco, región Andrés B. Cáceres (ONERN 1 983). Geográficamente se encuentra entre las siguientes coordenadas: Latitud: 8° 22' a 8° 36' S Longitud: 74° 48' a 75° 35' W; Altitud: 220 msnm.

Se han identificado los siguientes paisajes y unidades fisiográficas a) Paisaje Aluvial, conformado por sedimentos tanto recientes como antiguos por los afluentes del río cashibo a lo largo de su recorrido, caracterizándose por su topografía relativamente plana con una pendiente de 0 a 5%. b) paisaje colinoso, caracterizado por presentar superficies de forma ondulada, altura variable y de contornos más suaves e inferiores en magnitud a las montañas, las cuales se han originado por compresión (plegamientos) con pendientes de 5 a 55%.

La temperatura promedio mensual posee una amplitud térmica de 2,6 °C, lo que hace que el clima sea mínimamente variable y calificándose por ello como una zona de clima cálido muy húmedo.

Presenta una temperatura media anual de 26,6 °C, con muy poca variación entre máximo y mínimo, durante el año. El promedio de horas de sol, varía notoriamente, siendo los meses de julio, agosto y septiembre, los de mayor radiación solar.

La humedad relativa tampoco presenta variaciones significativas, siendo el promedio de 78 %, pudiendo llegar hasta 95% durante los meses de alta pluviosidad y bajar hasta 55% en los meses secos.

Esta ubicado en las zonas ecológicas del bosque húmedo tropical (bh-T) y bosque muy húmedo premontano tropical (bmh-T).

Aunque la composición florística es heterogénea, domina algunas especies, pues en general se puede afirmar que unas 15 ó 20 especies, incluyendo algunos géneros, forman el 50 % de todos los árboles y unas 30 especies, el 70 %. Estas especies pertenecen principalmente a las familias Bombacaceae, Moraceae, Sapotaceae, Lecytidaceae y Caesalpiniaceae. Las 4 especies comerciales tradicionales: Caoba, Cedro, Tornillo e Ishpingo, han sido explotadas principalmente en los lugares aledaños a los ríos principales y a la carretera, Pucallpa - Lima.

Metodología del estudio

El área experimental seleccionada fue un bosque secundario de 8 años de una extensión de 1 ha, y la preparación del terreno se realizó simulando las actividades de rozo, tumba y quema que hace un agricultor de la zona. En ella se estableció un sistema agroforestal secuencial con tres componentes: El componente arbóreo: con sangre de grado (*Croton lechleri*), sembrado con distanciamiento de 4x4 m y una densidad de 625 árboles/ha; el componente agrícola: yuca (*Manihot esculenta*) a un distanciamiento de 2x2m, plátano (*Musa sp*) sembrado a 4x4m.

Dentro de la parcela de estudio se establecieron cuatro subparcelas de muestreo:

Sistema agro forestal sangre de grado con yuca

Sistema agroforestal con sangre de grado con yuca + plátano

Dentro de cada subparcela se demarcó 10 fajas de evaluación para medir: La influencia del cultivo agrícola en el crecimiento inicial de *Croton*, edad, altura total, diámetro, sanidad, su efecto sobre el defecto de bifurcación del fuste.

Para el estudio de crecimiento en altura y diámetro se tomaron los datos que se obtuvieron de cuatro parcelas permanentes de muestreo de cuatro edades diferentes, los que fueron establecidos en la misma zona de trabajo.

RESULTADOS Y DISCUSION

Evaluación de la influencia del cultivo de yuca y plátano en el crecimiento inicial de sangre de grado.

Sangre de grado, según la literatura es una especie heliófita, por lo tanto requiere mucha luminosidad durante sus primeros estadios, para medir el efecto de la sombra de los cultivos agrícolas que se eligieron para la asociación se realizó un experimento sobre el efecto inicial del cultivo de yuca y plátano sobre las plántulas de sangre de grado, obteniéndose el siguiente resultado.

Cuadro 1: Crecimiento inicial (a 6 meses de establecimiento) de *croton lechleri*

Tipo de asociación	Crecimiento altura (cm)	Crecimiento diámetro (mm)	Mortandad (%)
YUCA + SANGRE DE GRADO	27,69	3,90	21,92
PLATANO+ SANGRE DE GRADO	42,15	6,10	5,20

De acuerdo al diseño agroforestal planteado, las plantas de yuca fueron sembradas a una densidad de 2 m x 2 m, mientras que la sangre de grado fue sembrada en distanciamientos de 4 m x 4 m. El desarrollo rápido de la yuca que alcanzó entre 1,0 y 1,5 m de altura, permitió desarrollar inmediatamente una abundante sombra que influyó negativamente sobre las plantas aledañas.

Las condiciones de iluminación en el sistema plátano con sangre de grado fueron mejores debido al distanciamiento de 4 x 4 m de ambos componentes, así como el desarrollo foliar del plátano que no afectó en la tasa de crecimiento y el porcentaje de mortandad, como muestra el cuadro 1, donde los mayores valores de crecimiento se mostró en la asociación plátano+sangre de grado, tanto en parámetros de diámetro y altura en comparación con la asociación con yuca.

Evaluación del crecimiento en diámetro de *Croton lechleri* a cuatro años de edad

Para la evaluación del crecimiento de altura y diámetro, se evaluaron parcelas permanentes de parcelas instaladas desde el año 1999, parámetro fueron medidos anualmente.

La relación diámetro/edad en *Croton lechleri* para los primeros cuatro años de evaluación se ajusta mejor a un modelo matemático representado por una función polinomial de tercer grado con R^2 de 0.99 y un coeficiente de correlación de 0,995. Que se representa en la figura 2 donde se puede observar que esta ecuación es muy valiosa para predecir y estimar la tendencia del crecimiento del diámetro en los próximos años.

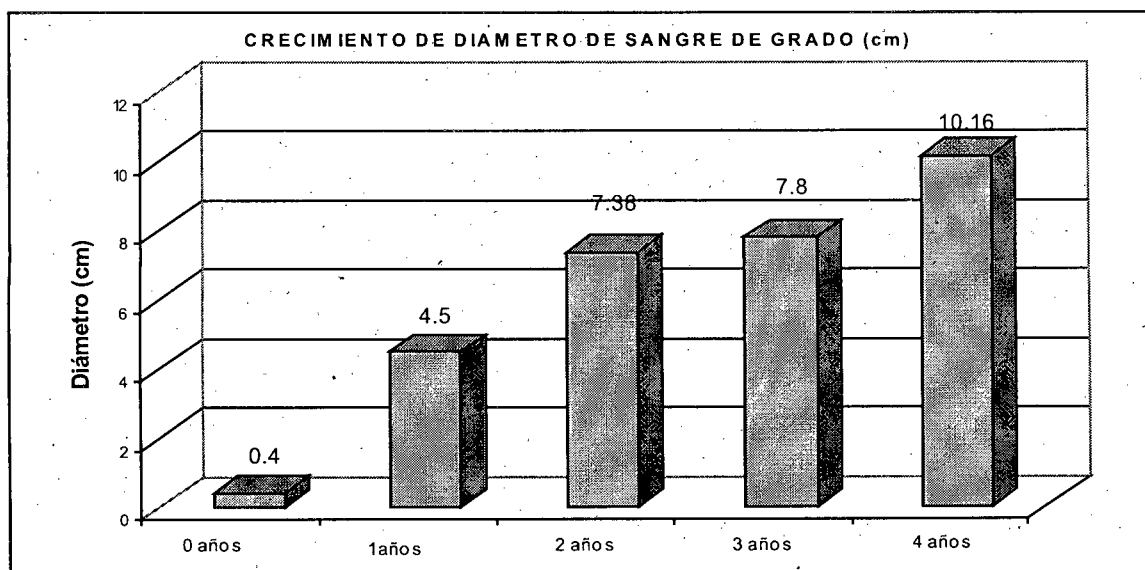


Gráfico 1. Crecimiento en diámetro de sangre de grado

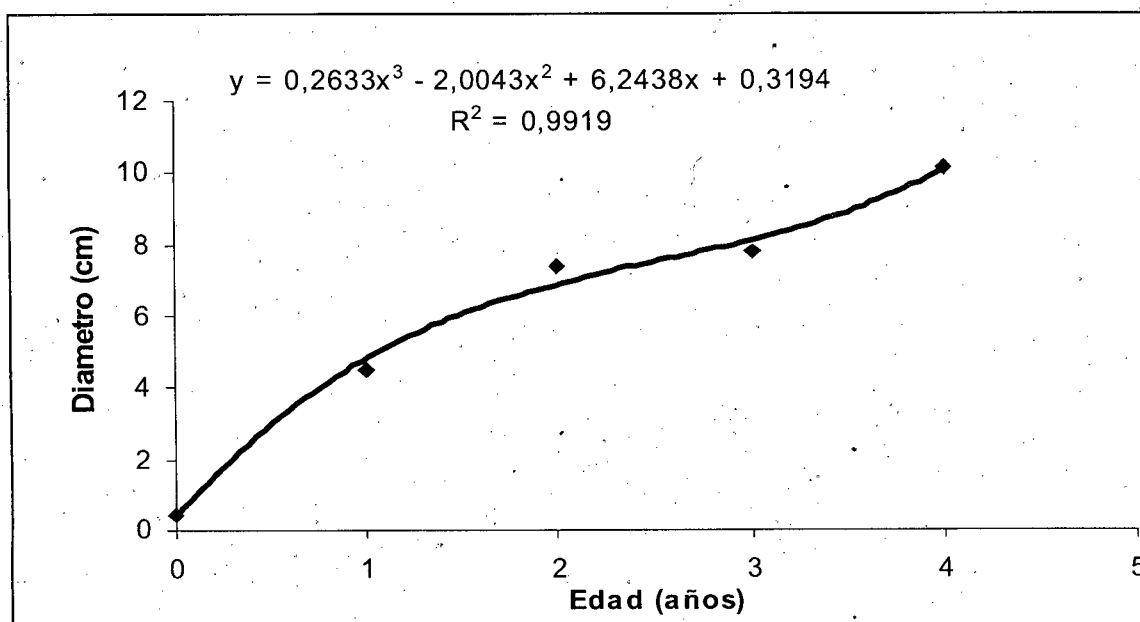


Gráfico 2 Relación diámetro-edad del árbol en *Croton lechleri*

Las tasas de incremento medio anual del diámetro tuvieron un comportamiento decreciente a medida que aumenta la edad de la plantación. La mayor tasa de incremento se obtuvo el primer año que fue de 4,1 cm de diámetro por año, para luego decrecer hasta 2,36 cm por año al cabo de los cuatro años (gráfico 2).

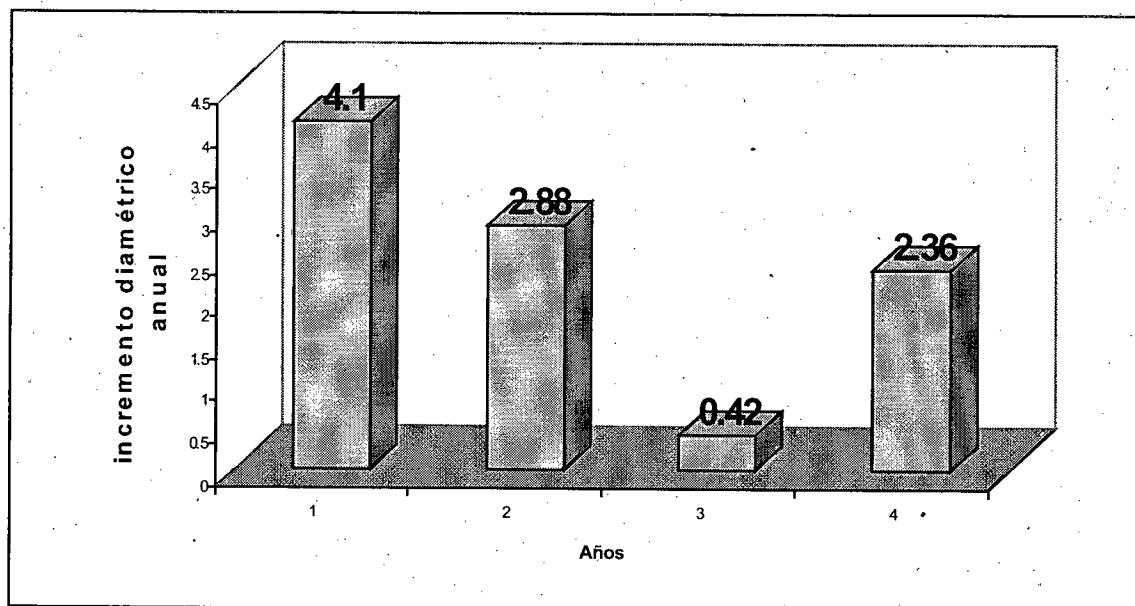


Gráfico 3. Tasa de incremento medio anual de sangre de grado

Esta tendencia seguramente debe de acentuarse debido a las condiciones de suelo en que se encuentran, por lo que sería necesario experimentar el efecto de la inclusión de otro cultivo de cobertura que ayude a reciclar los nutrientes que seguramente se hacen escasos al pasar el tiempo.

Crecimiento en altura de *Croton lechleri* a cuatro años de edad

Para la evaluación del crecimiento de altura, se evaluaron en las parcelas permanentes instaladas desde el año 1999, los que son evaluados anualmente.

Con respecto al crecimiento total en altura, la altura promedio a los cuatro años de evaluación fue de 12.34 m, como se puede ver en la gráfico 4.

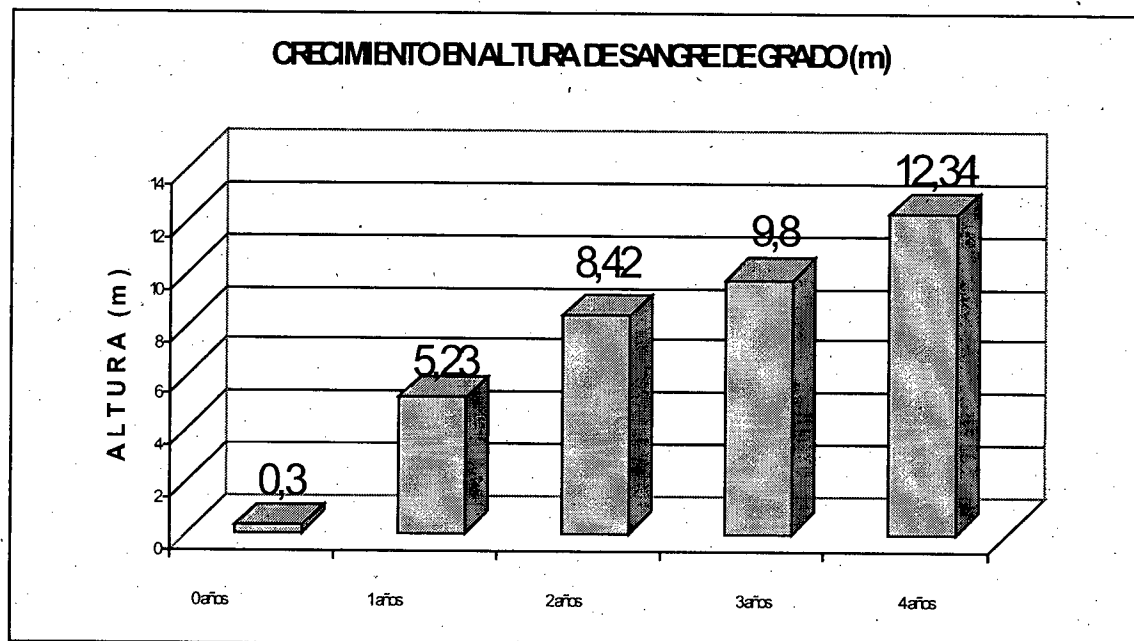


Gráfico 4: Crecimiento en altura de sangre de grado.

La relación altura total/edad en *Croton lechleri* para los primeros cuatro años de evaluación se ajusta mejor a un modelo matemático representado por una función polinomial de tercer grado con R^2 de 0.998 y un coeficiente de correlación de 0,999 como se puede observar en la figura 5 y este modelo matemático puede ser usado con fines predictivos para estimar la tendencia del crecimiento del diámetro en los próximos años.

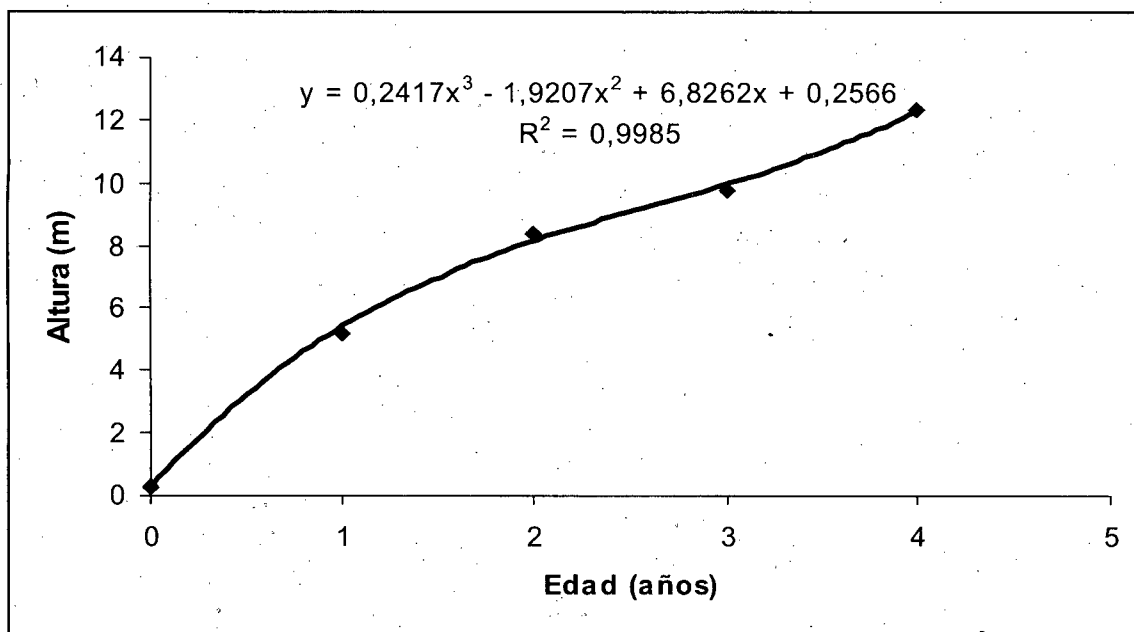


Gráfico 5: Relación altura total–edad del árbol en *Croton lechleri*

La tasa de incremento medio anual fue en promedio de 3 m. Las tasas de incremento medio anual de altura tuvieron un comportamiento decreciente a medida que aumenta la edad de la plantación. La mayor tasa de incremento se obtuvo el primer año que fue de 4.93 m de altura por año, para luego decrecer hasta 2.54 m por año al cabo de los cuatro años (gráfico 6).

La tendencia de incremento que se observó en la parámetro altura es muy similar a la que se observó con el parámetro diámetro.

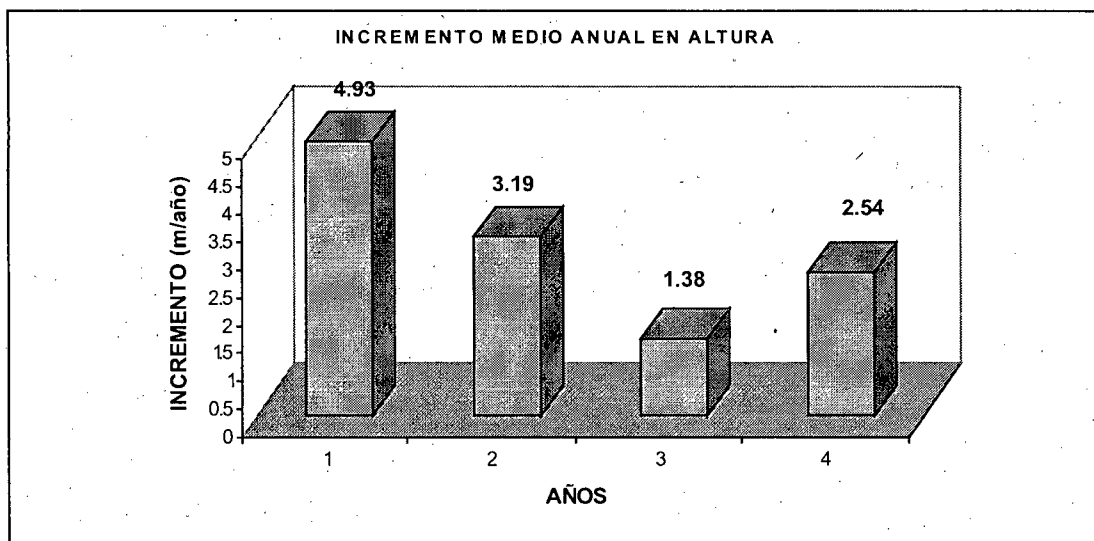


Gráfico 6: Incremento anual en altura de sangre de grado

Relación diámetro y altura total en *Croton lechleri*

Existe una relación directa entre la variable diámetro y altura total, como se puede mostrar en el siguiente figura 7, esta relación se ajusto mejor a un modelo matemático del tipo logarítmico, con R^2 de 0,80 y un coeficiente de correlación de 0,90. Esta formula matemática puede ser valioso y puede ser usado como un modelo predictivo, donde a partir de los datos de diámetro de los árboles podemos estimar las alturas totales de los arboles y minimizar los costos de evaluación de volumen.

Calidad y vitalidad de sangre de grado

La calidad de las plantas fue clasificada de acuerdo a la siguiente categorización:

- CALIDAD 1: Fuste recto y sin deformaciones
 CALIDAD 2: Fuste un poco torcido con ligeras ramificaciones bajas.
 CALIDAD 3: Fuste muy torcido y con ramificaciones.

De la población total de la parcela el 82% presentaron una calidad de fuste bueno, el 10% mostró el fuste de calidad regular y el 2% de las plantas presentaron una calidad de fuste mala.

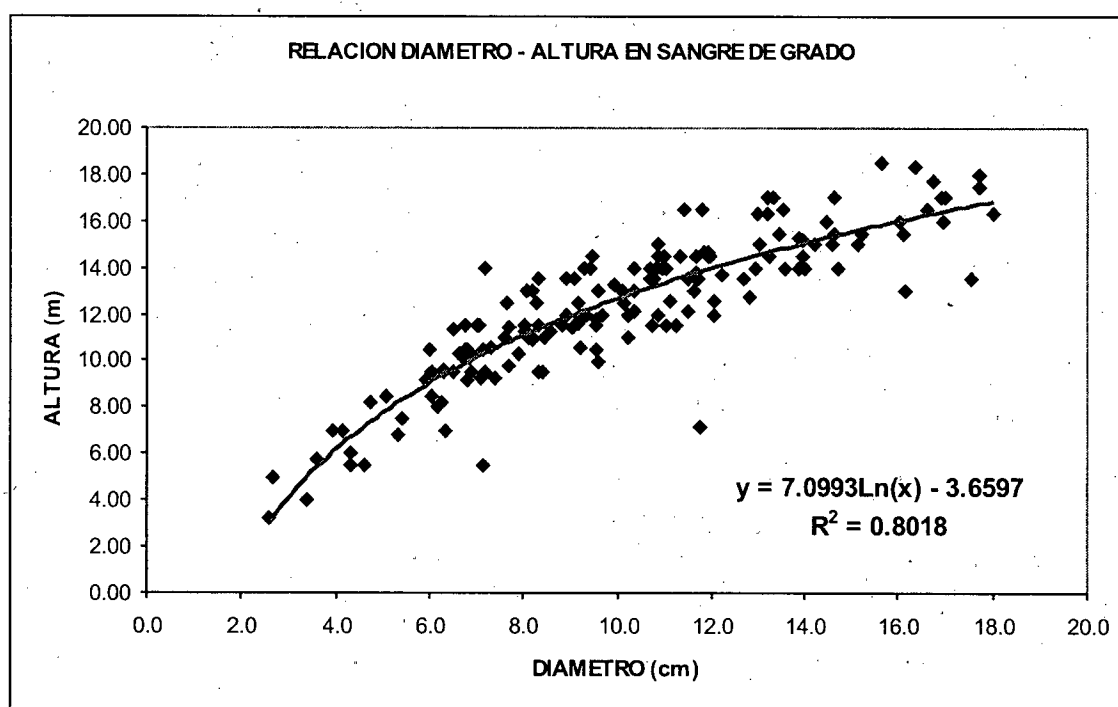


Gráfico 7: Relación altura total-diámetro del árbol en *Croton lechleri*

El 7% de los árboles presentaron bifurcaciones de los tallos entre uno y dos ejes, los que desmejoran la calidad de los fustes para el aprovechamiento de sangre de grado.

Cuadro 2: Valores de la calidad de las plantas de *Croton lechleri*.

CALIDAD 1	CALIDAD 2	CALIDAD 3	MORTANDAD	BIFURCACION
82%	10%	2%	7%	7%

La mortandad a cuatro años de edad fue de 7%, pero muchos de ellos se encuentran en calidad de suprimidos (14%), además de tener plantas con defectos (2%) y daños en el ápice (2%) por la excesiva competencia con otras plantas.



Figura 1: Defecto en el tallo de sangre de grado por bifurcación

Con respecto a la sanidad de las plantas el 14% de las plantas presentan ataques de comejen (*Nasutitermes* sp.), constituyendo un gran riesgo para las plantas que se encuentran atacadas

Cuadro 3: Valores de sanidad de las plantas de *Croton lechleri*.

SINUOSO	INCLINADO	APICE SECO	ATAQUE DE COMEJEN	SUPRIMIDO
1%	1%	2%	10%	14%

CONCLUSIONES

La sombra del cultivo de yuca produjo una mayor montardad de sangre de grado que el cultivo de plátano, lo que confirma que sangre de grado es una especie heliófita pionera, que no tolera la sombra y es muy sensible a la competencia por la luz en sus primeros estadios.

El incremento medio anual del diámetro de sangre de grado fue 2.54 cm/año y la tendencia que se observa es decreciente a medida que aumenta la edad de la plantación.

La tasa de incremento medio anual en altura de sangre de grado fue en promedio de 3 m/año. Al igual que el diámetro tuvo un comportamiento decreciente a medida que aumenta la edad de la plantación.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE, R.A.; Botina, J. R., *et al.* 1999. Plan de manejo ambiental para el aprovechamiento del "sangre de grado" *Croton lechleri* (Euphorbiaceae), en el Departamento del Putumayo, Colombia. (Manuscrito).
- ARMAS V. S. 1996. Efectos de dos formas de repique y cuatro tipos de sustrato en el crecimiento de *Croton lechleri*. Tesis para optar el título de Ingeniero Forestal. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Ucayali, Pucallpa, Perú.
- BASTEIN, H. H. C., 1991. Distribution Study of *Croton draco*. A report for shaman pharmaceutics. South San Francisco. USA.
- FORERO, L. E. 1992. Ethnobotanicals observations on *Croton lechleri* in the Amazon Valley (Colombia). Report submitted to Shaman Pharmaceuticals. Santiago De Cali. Colombia.
- GAVIRIA, G. 1993. Plan de manejo para el aprovechamiento de sangre de grado por las comunidades nativas de la zona del Perene. En resumen de investigaciones apoyadas por FUNDEAGRO 1988-92. Primera parte. Proyecto FUNDEAGRO. Lima Perú.
- GIL O, R. 1995. Intensidad de luz, método de conservación y tiempo de almacenamiento en la germinación de *Croton lechleri*. Tesis para optar el título de Ingeniero Forestal. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Ucayali - Pucallpa - Perú.

- GUDIÑO, E. F. Gutiérrez y F. Espinoza, 1991. Lineamientos preliminares para el manejo de *Croton sp.* En la Amazonia Ecuatoriana. Shaman Pharmaceuticals, Inc. Proprietary information. Quito, Ecuador.
- HOLDRIDGE, L. R. 1978. Ecología basada en las zonas de vida. IICA. San José. Costa Rica.
- HURTADO, F. & Palacios, W. 1998. Posibilidades de manejo de sangre de drago (*Croton sp.*) en la Amazonía Ecuatoriana. (Manuscrito).
- KING S. R.; E. Meza; L. Ayala; E. Forero; M. Peña; V. Zak Y H. Bastien. 1997. *Croton lechleri* & the sustainable Harvest & Management of plants in Pharmaceuticals, Phymedicines and cosmetics Industries. En: International Symposium en herbal Medicine, Workshop III-Environmental protection concerns. Honolulu, Hawai.
- MEZA, E. N. 1999. Desarrollando nuestra diversidad biocultural: "Sangre de drago" y el reto de su producción sustentable en el Perú. Gráficos S.R. Ltda.. Lima - Perú p. 77-94.
- MEZA, E. N., Ayala, F., et al. 1998. El Manejo sostenible de sangre de drago o sangre de grado. Material Educativo. Shaman Pharmaceuticals & The Healing Forest Conservancy. San Francisco. Estados Unidos.
- MEZA, E. N. & Calderon, C. 1999. Micorrización vesicular bascular en *Croton lechleri*. En Meza, et al. Desarrollando nuestra diversidad biocultural: Sangre de Drago y el reto de su producción sustentable en el Perú. Gráficos S. R. Ltda. Lima - Perú. P. 151-164.
- MEZA, E. N. & Valencia, M. 1999. Estudio comparativo de suelos con relación al crecimiento de sangre de drago *Croton lechleri*. En Meza, et al. Desarrollando nuestra diversidad biocultural: sangre de drago y el reto de su producción sustentable en el Perú. Gráficos S.R. Ltda.. Lima-Perú p. 123-149.
- MEZA, E. N. 1999. Cosecha de sangre de grado y factores que influyen en su abundancia. En Meza, et al. Desarrollando Nuestra Diversidad biocultural: "Sangre de Drago» y el reto de su producción sustentable en el Perú. Gráficos S.R. Ltda.. Lima-Perú. P. 46-76.
- ÑAUPARI F, J. 1993. Propagación de *croton lechleri* en vivero. Mazamari. Satipo. Facultad de Ingeniería Forestal. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo, Perú.
- PASPUEL, A. 1998. Análisis de sobre vivencia y crecimiento inicial de sangre de drago. Bosques y desarrollo 17: 49-50.
- SOUKUP, S. 1970. Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana. Lima, Perú, p 382.
- ZAD, V. 1991. Study of the Drago Tree. A Report for Shaman Pharmaceuticals. Quito. Ecuador. (Manuscrito).

Ciencias de la Salud

SATISFACCIÓN LABORAL RELACIONADO CON DESEMPEÑO PROFESIONAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA Y ES SALUD. UCAYALI-PERU-2005.

Auristela Chávez¹, Margarita Pérez,² Luz Salcedo³

RESUMEN

Objetivo; determinar la relación entre la satisfacción laboral y el desempeño profesional en profesionales del Hospital Regional de Pucallpa y EsSalud de la ciudad de Pucallpa-Perú (2004-2005) con la finalidad de diseñar y establecer instrumentos propios de evaluación de desempeño que propicien las condiciones de igualdad que favorezcan la participación en la búsqueda de la calidad. **Materiales y métodos;** método descriptivo, correlacional, prospectivo, transversal, se estudió a 158 profesionales del Hospital Regional de Pucallpa y 91 de Es Salud. Como instrumento se utilizó una escala de Likert y Ficha de Evaluación de desempeño, se validó los instrumentos consultando 04 expertos y en la prueba de confiabilidad se aplicó la fórmula de Kuder R-20, la recolección de datos se llevó a cabo durante los años 2004 y 2005, el análisis de los datos se basó en la prueba de correlación de PEARSON. **Hipótesis;** Existe relación significativa entre satisfacción laboral y desempeño profesional. **Conclusiones;** En el Hospital Regional de Pucallpa, los profesionales evidencian desempeño laboral, grado valorativo C en el indicador conocimiento de funciones y en Es Salud muestran grado valorativo D en el indicador empleo de materiales. La relación entre satisfacción laboral y desempeño profesional fue comprobado por prueba de hipótesis, evidenciándose que existe alta significancia.

Palabras claves: Satisfacción laboral, desempeño profesional, control, supervisión.

ABSTRACT

The investigation was made in the regional Hospital of Ucayali and Es Salud with the finakity determinate the posible cancellation between the laboral satisfaction and the professional work, basing on the scientific found to design and establish own tools for testing the jobs give the equality and help the participation and the search the quality. The hypothesis was: there is connection between laboral satisfaction and professional work. For this investigation we used descriptive, correlational, prospective, transversal method. The professional who participated were 158 from de regional hospital of Pucallpa and 91 from Essalud. For this we used likert skale and work card for testing their effort, all these tools were by 4 experts and in the relying test we used the kuder formula R-20. The collection of data was made during 2004 and 2005 the analysis of the was based on the correlation test of Pearson. **Conclusions:** In the Regional Hospital of Pucallpa the professionals show laboral effort, valorativo grade C and in Knowledge of functions and in Essalud they show valorativo grade D in the use of materials. The correlational between laboral satisfaction and professional work was proved by hypothesis test that there is a high significance.

Key words: Labor satisfaction, I carry out professional, control, supervision.

INTRODUCCIÓN

En los países latinoamericanos la dimensión de las relaciones personales^o prevalece sobre la dimensión técnica de la calidad, siendo mayor el reto, dado que se emplean síntomas de países industrializados, enfocados principalmente a la mejoría de los procesos técnicos por medio de la monitoria del desempeño, la vigilancia extrema y la centralización del proceso de mejoría-garantía. Diseñar y establecer instrumentos propios de evaluación congruentes con nuestra realidad, propicia las condiciones de igualdad que favorecen la participación en la búsqueda de la calidad. Es responsabilidad de las instituciones del sector Salud establecer estrategias que permitan la evaluación continua de las condiciones bajo las cuales se proporciona la atención médica. En el desarrollo de estas acciones para mejorar la calidad, deben considerarse tanto la monitoria y la evaluación, como los principios de desarrollo y cambio organizacional con la finalidad de modificar las variables de comportamiento y desempeño laboral, establecer la pertinencia e identidad institucional y fomentar actividades positivas en ambientes organizacionales más adecuados.

¹ Docente Asociada de la fac. Cs.de la Salud -UNU.

² Docente Auxiliar de la fac. Cs. de la Salud -UNU.

³ Docente Auxiliar de la fac. Cs. de la Salud -UNU.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo Descriptivo, correlacional, prospectivo-Transversal y comparativo, la población muestral estuvo constituida por 158 profesionales del Hospital Regional de Pucallpa y 91 de EsSalud. Se aplicó una escala de Likert, valorando objetivamente los indicadores de satisfacción y ficha de Evaluación, el cual permitió medir el desempeño laboral, los instrumentos se validaron consultando a 04 expertos profesionales quienes tienen gran experiencia asistencial y administrativa, se determinó el coeficiente de confiabilidad mediante el índice de Crombachs, aplicándose la prueba Piloto a 10 profesionales de ambos hospitales, obteniéndose confiabilidad positiva, $r = 0.75$ para la escala de Likert y $r = 0.78$ para la ficha de desempeño. Se codificaron numéricamente cada una de las respuestas e ingresaron a la computadora en el programa SPSS/PC versión 10. Para el análisis de los resultados se utilizó la prueba de correlación de PEARSON, determinado el coeficiente "r" cuyos valores están comprendidos entre -1 y +1. Cuando se elevó "r" al cuadrado. Se obtuvo el valor porcentual 87 en la que la satisfacción laboral influye en el desempeño profesional.

RESULTADOS

Tabla 1: Satisfacción laboral de profesionales Hospital Regional de Pucallpa-2005

INDICADORES GRUPO DE TRABAJO	ALTERNATIVAS							
	MUY SATISFECHO		BASTANTE SATISFECHO		POCO SATISFECHO		NADA SATISFECHO	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Está satisfecho con la oportunidad de participar en el cumplimiento de metas y objetivos de la Institución y servicio.	6	4	33	20.8	77	48.9	42	26.5
Con la delegación de funciones y responsabilidades por el jefe inmediato.	8	5	21	13.2	66	41.7	63	40
Con las relaciones interpersonales con el equipo de salud	33	21	36	22.7	71	44.9	18	15
CONTENIDO DEL TRABAJO								
La distribución del trabajo es de acuerdo a la habilidad y la capacidad del trabajador.	17	10.7	42	26.5	58	36.7	41	25.9
Con el reconocimiento de sus ideas y trabajo realizado	37	23.4	43	27.2	58	36.7	20	12.6
Con el sistema de evaluación que realizan los directivos	19	12	31	19.6	65	41.1	43	27.2
Con la supervisión que desarrolla el Jefe inmediato.	19	12	45	28.4	63	39.8	31	19.6
SALARIO								
Muestra satisfacción con la remuneración que percibe	31	19.6	39	24.6	31	19.6	57	36
Con la programación de horas extras	19	12	53	33.5	65	41.1	21	13.2
PROMOCION								
Con la posibilidades de promoción y ascenso	32	20.2	41	25.9	59	37.3	26	16.4
Con la oportunidad de capacitación	41	25.9	45	28.4	37	23.4	35	22.1
Con las felicitaciones y elogios por actividades realizadas	19	12	42	26.6	61	38.6	36	22.7

Fuente :Escala de Likert

Tabla 2: Satisfacción laboral de profesionales Hospital Es-salud-2005

INDICADORES GRUPO DE TRABAJO	ALTERNATIVAS							
	MUY SATISFECHO		BASTANTE SATISFECHO		POCO SATISFEC		NADA SATIS	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Está satisfecho con la oportunidad de participar en el cumplimiento de metas y objetivos de la Institución y servicio.	6	6.5	17	19	41	45	27	30
Con la delegación de funciones y responsabilidades por el jefe inmediato.	3	3.2	19	21	38	41.7	31	34
Con las relaciones interpersonales con el equipo de salud	23	25.2	29	31.8	32	35.1	7	7.6
CONTENIDO DEL TRABAJO								
La distribución del trabajo es de acuerdo a la habilidad y la capacidad del trabajador.	8	8.7	29	31.8	43	47.2	11	12
Con el reconocimiento de sus ideas y trabajo realizado	10	10.9	10	10.9	30	32.9	41	45
Con el sistema de evaluación que realizan los directivos	12	13.1	23	25.2	25	27.4	31	34
Con la supervisión que desarrolla el Jefe inmediato.	6	6.5	21	23	43	47.2	21	23
SALARIO								
Muestra satisfacción con la remuneración que percibe	22	24.1	10	10.9	39	42.8	20	22
Con la programación de horas extras	14	15.3	41	45	23	25.2	13	14
PROMOCIÓN								
Con la posibilidades de promoción y ascenso	18	19.7	34	37.3	32	35.1	7	7.6
Con la oportunidad de capacitación	26	28.5	31	34	18	19.7	16	18
Con las felicitaciones y elogios por actividades realizadas	9	9.8	43	47.2	21	23	18	20

Fuente: Escala de Likert

Tabla 3: Evaluación de desempeño en profesionales Hospital Regional de Pucallpa -2005.

INDICADORES EVALUATIVOS	GRADOS VALORATIVOS									
	A		B		C		D		E	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Conocimiento de funciones	15	9.4	43	27.2	62	39.2	33	20.8	5	3.1
Responsabilidad Funcional	22	13.9	14	8.8	56	35.4	48	30.3	18	11.3
Relaciones interpersonales	39	24.6	41	25.9	36	22	39	24.6	3	1.8
Iniciativa	40	25.3	32	20.2	27	17	48	30.3	11	6.9
Calidad de trabajo	19	12	37	23.4	58	36.7	39	24.1	5	3.1
Responsabilidad administrativa	25	15.8	42	26.5	43	27.2	33	30.8	15	9.4
Empleo de tiempo	22	13.9	38	24	41	25.9	27	17	30	18.9
Empleo de materiales	41	25.9	45	28.4	32	20.5	32	20.2	8	5
Capacidad de investigador	8	5	30	18.9	59	37.3	61	38.6	0	0
Identificación con la institución	46	29.1	27	17	34	21.5	34	21.5	17	10.7
Dirección	16	10.1	34	21.5	42	26.5	51	32.2	15	9.4
Supervisión	36	22.7	31	11.6	42	26.5	20	12.6	29	18.3

Fuente: Ficha de evaluación.

Tabla 4: Evaluación de desempeño laboral en profesionales Hospital Es salud-2005

INDICADORES EVALUATIVOS	GRADOS VALORATIVOS									
	A		B		C		D		E	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Conocimiento de funciones	8	8.7	25	27.4	57	82.6	41	45	27	29.6
Responsabilidad Funcional	27	29.6	39	42.8	36	39.5	40	43.9	16	17.5
Relaciones interpersonales	17	18.6	35	38.4	42	46.1	44	48.3	20	21.9
Iniciativa	29	31.8	41	45	48	52.7	28	30.7	12	13.1
Calidad de trabajo	20	21.9	39	42.8	46	50.5	32	35.1	21	23
Responsabilidad administrativa	25	27.4	32	35.1	53	58.2	35	38.4	13	14.2
Empleo de tiempo	31	34	37	40.6	21	23	43	47.2	26	28.5
Empleo de materiales	0	9.8	51	56	23	25.2	58	63.7	17	18.6
Capacidad de investigador	23	25.2	42	46.1	43	47.2	48	52.7	2	2.1
Identificación con la institución	49	53.8	51	56	41	45	9	9.8	8	8.7
Dirección	20	21.9	43	47.2	51	56	29	31.8	15	16.4
Supervisión	38	41.7	29	31.8	45	49.4	17	18.6	29	31.8

Fuente : Ficha de evaluación

DISCUSIÓN

La investigación se basó en recopilar información específica en el Hospital Regional de Pucallpa y Es Salud sobre el grado de satisfacción laboral de los profesionales y el desempeño laboral. En relación a la satisfacción de los profesionales el porcentaje más significativo en el Hospital Regional de Pucallpa es el indicador grupo de Trabajo, 48% de profesionales muestran para satisfacción con la oportunidad de participar en el cumplimiento de metas y objetivos de la institución y servicio, seguido de ello el indicador contenido de Trabajo donde el 41.1 % de profesionales afirman sentir poca satisfacción con el sistema de evaluación que realizan los directivos, en tercer lugar el salario, 41.1% de profesionales sienten poca satisfacción con la programación de horas extras, en el indicador promoción EL 38.6 % de profesionales manifiestan sentir poca satisfacción con las felicitaciones y elogios que reciben por actividades realizadas.

En el Hospital Es Salud, el porcentaje más significativo es en el indicador contenido de trabajo los profesionales en un 47.2 % muestran poca satisfacción con el sistema de evaluación que realizan los directivos, el mismo porcentaje presenta el indicador promoción, 47.2% se sienten bastante satisfechos con las felicitaciones y elogios que reciben por actividades realizadas, el indicador grupo de trabajo muestra que el 45% de profesionales muestran poca satisfacción en cuanto a la oportunidad de participar en el cumplimiento de metas y objetivos de la institución y servicios, 42.8 % de profesionales manifiestan en el indicador salario estar poco satisfechos con la programación de horas extras.

Con relación al desempeño, en el Hospital Regional de Pucallpa el indicador más relevante es el conocimiento de funciones presentando el 39.2% de profesionales un grado valorativo C, en Es Salud el 63.7 % predomina el indicador empleo de materiales mostrando desempeño con grado valorativo D. El hallazgo coincide con lo publicado por RUIZ DE GARCÍA, Zuleyka (2001), notificó que los factores que afectan la satisfacción fueron ; escasez de recursos, deficiente equipo e insumos de trabajo, deterioro de las relaciones personales, comunicación ineficiente. FERNANDEZ, Maria Isabel (1999) sostiene, las dimensiones menos valoradas han sido la Tensión relacionado con el Trabajo, la promoción profesional.

Cuando la persona se encuentra satisfecha en el trabajo que realiza se encamina a su realización desconocen los parámetros y mucho menos los resultados, pese a que la evaluación tiene como finalidad "Mejorar el desempeño de los empleados y y dificultades.

En lo que respecta a la correlación entre satisfacción laboral y desempeño profesional según el puntaje obtenido existe una relación significativa entre las variables, al aplicar la prueba estadística coeficiente de correlación de PEARSON con un valor de 87 %, rechazándose la hipótesis nula y aceptando la hipótesis de investigación. En el desempeño profesional el grado valorativo C corresponde al conocimiento de funciones en un 39.2% de profesionales, y con grado valorativo D correspondiente a empleo de materiales con el 63.7%.

Resultado que corrobora a lo investigado por STUARD, Bárbara (1999), al concluir que las principales causas de insatisfacción son; falta de personal preparado, Supervisión deficiente o inflexible.

Actualmente se carece de un sistema de evaluación de desempeño específico al profesional de salud, se sabe que los directivos evalúan pero los profesionales desconocen los parámetros y mucho menos los resultados, pese a que la evaluación tiene como finalidad "Mejorar el desempeño de los empleados y capacitarlos para que sean capaces de asumir mayores responsabilidades".

BIBLIOGRAFÍA

- STUARD, Bárbara.** Satisfacción de enfermeras en el Trabajo. Nursing 1999 Abril; Panamá 8(4): 24.
- ACUÑA, Lcy.** Satisfacción laboral que experimenta la enfermera general durante el servicio de su profesión (Tesis para optar el título de enfermera) Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos: 2000.
- RUIZ DE GARCÍA, Zuleyca.** Nivel de satisfacción de enfermeras con experiencia administrativa. Colegio de Enfermeras del Perú 2001 mayo, 6 (3): 13-14.
- FERNÁNDEZ SAN MARTÍN, María Isabel.** Satisfacción laboral de los profesionales de atención Primaria del área 10 en Madrid, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1999; 10 (3): 24-26.

PRINCIPALES FACTORES MATERNOS QUE INFLUYEN EN EL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL DE APOYO N° 2 DE YARINACocha - 2004

Judith Milagros Mayma Alvarado⁽¹⁾, Rosa del Carmen Delgado Soria⁽²⁾, Yolanda Palazuelos Pezo⁽³⁾, Gaby Luz Panduro Salas⁽⁴⁾

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo sobre factores maternos que influyeron en el nacimiento de recién nacidos con bajo peso en el Hospital de Yarinacocha desde el 1ero. de Mayo al 31 de Noviembre del 2004. La muestra estuvo constituida por 108 madres que acudieron para atenderse el parto. Se diseñó un formulario que recogió la información contenida en las historias clínicas obstétricas y una entrevista con las 108 madres participantes. Hubo 8 embarazos gemelares con bajo peso. Se consideraron indicadores socioeconómicos y biológicos como fueron: edad materna, escolaridad, control prenatal, hábito de fumar, malos antecedentes obstétricos, afecciones asociadas y/o dependientes del embarazo, ganancia de peso, edad gestacional y peso al momento del nacimiento, así como se clasificó al neonato según su edad Gestacional por Examen físico. Entre los principales resultados encontrados está que la Anemia resultó ser la principal causa de recién nacido bajo peso. Los malos antecedentes obstétricos con mayor incidencia fueron el período inter genésico menor de 24 meses, el bajo peso preconcepcional y la muerte fetal. Las afecciones asociadas más frecuentes en el embarazo fueron la Infección vaginal, hipertensión arterial e Infección Urinaria; la rotura prematura de las membranas, la amenaza del parto prematuro, Retardo de Crecimiento Intrauterino y el embarazo múltiple fueron las afecciones propias del embarazo que más se encontraron.

Palabras clave: Anemia en el Embarazo, Infección el Tracto Genital (ITG), Embarazo Múltiple, Infección Urinaria (ITU), Rotura Prematura de Membranas (RPM)

ABSTRACT

Se realized a descriptive and market study on mother factors that influenced the newborn children's birth with low weight Yarinacocha's Hospital from 1ero. From May to November 31, 2004. The sample was constituted by 108 mothers who came the childbirth to be attended. There was designed a form that there gathered the information contained in the clinical obstetric histories and an interview with 108 mothers participants. Hubo 8 pregnancies(embarrassments) gemelares with low weight. They were considered to be socioeconomic and biological indicators since they were: mother age, education, prenatal control, habit of smoking, bad obstetric precedents, affections associate and / or dependent on the pregnancy(embarrassment), profit of weight, age gestacional and I weigh to the moment of the birth, as well as one classified the neonato according to his age Gestacional for physical Examination. Between the principal opposing results it is that the Anemia turned out to be the principal reason of low newborn child weight. The bad obstetric precedents with major effect were the period inter genetically minor of 24 months, the low weight preconcepcional and the foetal death. The most frequent associate affections in the pregnancy(embarrassment) were the vaginal Infection, arterial hypertension and Urinary Infection; the premature break of the membranes, the threat of the premature childbirth, Delay of Growth Intrauterino and The multiple pregnancy(embarrassment) they were the own affections of the pregnancy(embarrassment) that more they found.

Key words: Anemi anth Pregnancy (Embarrassme nt), Infection the Genital Tract (ITG), Multiple Pregnancy(Embarrassment), Urinary Infection (ITU), Premature Break of Membranes. (RPM)

¹ Docente Asociada, de Fac. de Cs. De la Salud - UNU

² Docente Asociada, de Fac. de Cs. De la Salud - UNU

³ Docente Asociada, de Fac. de Cs. De la Salud - UNU

⁴ Docente Asociada, de Fac. de Cs. De la Salud - UNU

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer es uno de los indicadores más fieles para evaluar la capacidad reproductiva de una población y las posibilidades de sobrevivida y desarrollo de sus niños. En nuestro país constituye un importante problema de salud peri natal, reflejándose en nuestra región con un 15% del total de partos hospitalarios. Existen múltiples factores que afectan la capacidad de adaptación del neonato y alteran su crecimiento y desarrollo intrauterino, tornándolo más vulnerable, por lo que se hace necesario tipificar los principales factores maternos que predisponen el bajo peso al nacer. El parto prematuro es el principal problema obstétrico actual, ya que causa el 70 % de la mortalidad peri natal y casi el 50 % de la morbilidad neurológica a largo plazo. La mayoría de las enfermedades importantes y los fallecimientos se concentran en los niños que nacen con menos de 1 500 g. Todos los niños que pesan al nacer menos de 2 500g se denominan recién nacido bajo peso o bajo peso al nacer, habrán niños pretérmino y a término.² Diversas afecciones maternas como la hipertensión arterial (HTA), la desnutrición, la anemia, la diabetes mellitus y otras, pueden interferir con la nutrición intrauterina del nuevo ser.³ El parto pretérmino se ha relacionado con múltiples factores como la edad muy joven de la madre, la dilatación permanente del cuello uterino, con distintos factores de riesgo, enfermedades maternas y/o complicaciones del embarazo.⁴ Mundialmente existen estudios muy serios que afirman que la principal causa del parto pretérmino es la infección vaginal ascendente, especialmente antes de las 32 semanas de embarazo y debido a ello centralizan el programa de prevención del parto pretermino en la detección temprana de la infección vaginal.⁵ Este proyecto representa un esfuerzo para establecer en que medida los factores maternos prenatales influyen en el bajo peso al nacer, con la finalidad de proponer medidas preventivas para disminuir su incidencia. En tal sentido en esta primera etapa pretendemos identificar: ¿Cuáles son los principales factores maternos que influyen en el bajo peso del recién nacido en el Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha -2004?

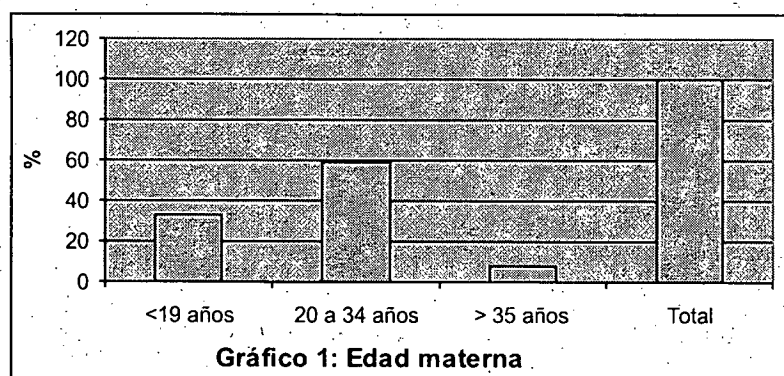
MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo sobre algunos factores que pudieran influir en el bajo peso al nacer en el Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha - Ucayali , desde el 1ero de Mayo hasta el 30 de Noviembre del 2004 El universo de trabajo lo constituyeron los 116 recién nacidos con bajo peso nacidos en los 7 meses del año de los cuales 8 fueron embarazos gemelares de 108 Madres gestantes. Se preparó un formulario por un grupo de Docentes investigadores que recogió los datos de interés contenidos en las historias clínicas obstétricas, y se realizó la entrevista con la paciente puerpera con lo que se conoció el comportamiento de indicadores como edad, escolaridad, hábito de fumar, malos antecedentes obstétricos (MAO), afecciones asociadas y propias del embarazo, ganancia de peso durante el embarazo, edad gestacional al nacimiento, peso al nacer, así como la clasificación del neonato según su edad Gestacional por Examen físico. En el caso de las pacientes con MAO, las afecciones asociadas y propias del embarazo aparecieron en aquellas con más de un antecedente. Para la interpretación de los datos se utilizó el método estadístico descriptivo se calcularon los porcentajes y los resultados se expusieron en tablas para su mejor análisis y discusión.

RESULTADOS

Tabla 1: Edad materna

EDAD MATERNA	Nº	%
<19 años	36	33
20 a 34 años	64	59
> 35 años	8	8
Total	108	100

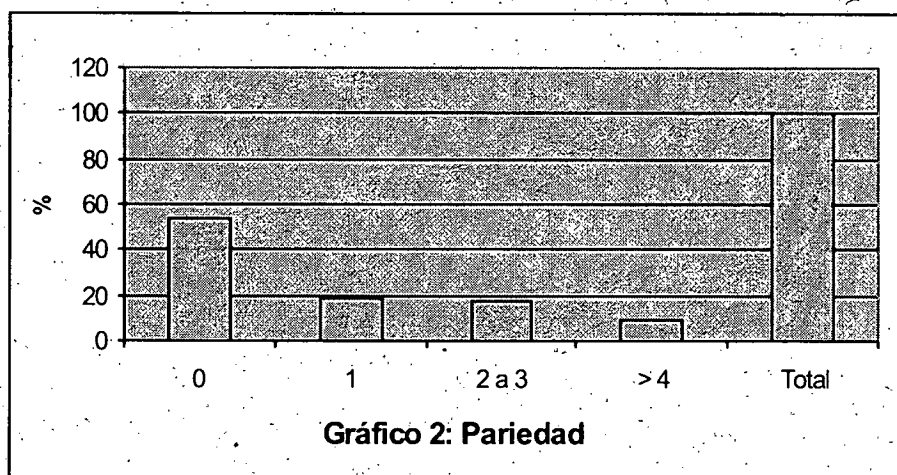


Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha.

En la tabla 1 se observa que el mayor grupo de pacientes que aportó bajo peso estuvo comprendido entre las edades de 20 a 34 años (59 %) seguido de las de <19 años con el 33%.

Tabla 2: Paridad

PARIDAD	N°	%
0	58	54
1	21	19
2 a 3	19	18
> 4	10	9
Total	108	100

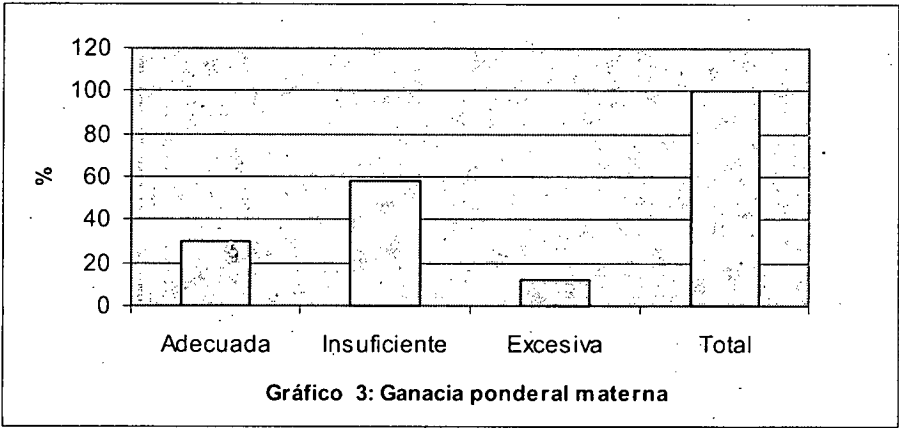


Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha.

En la Tabla 2 se observa que el 54% fueron primigestas, seguidas del 19% fueron segundigestas

Tabla 3: Ganancia ponderal materna

Ganancia Ponderal Materna	N°	%
Adecuada	32	30
Insuficiente	63	58
Excesiva	13	12
Total	108	100

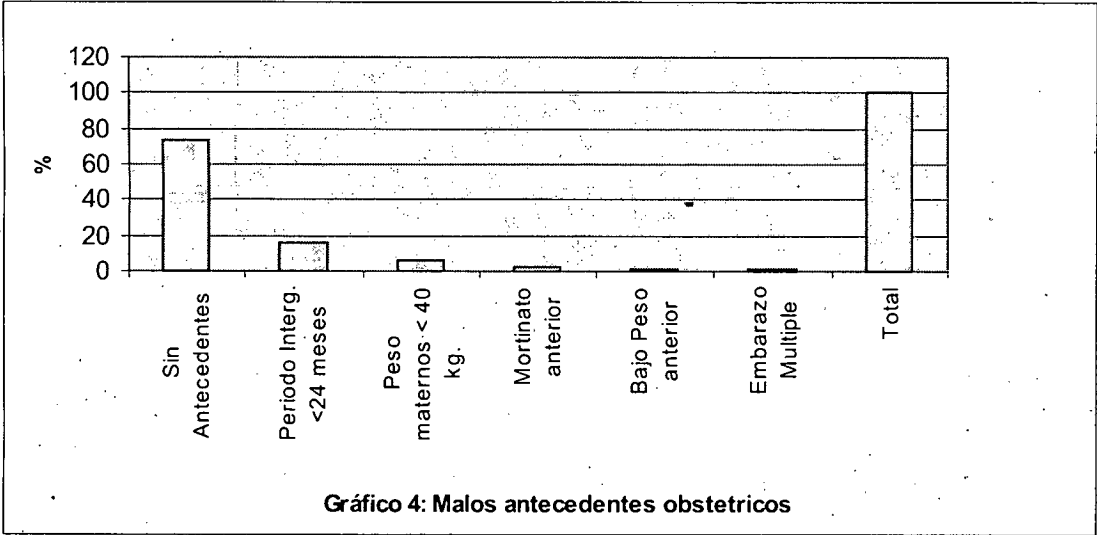


Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha.

Tabla 3 Se observa que el 58% tuvieron ganancia de peso insuficiente seguidas de las que ganaron de peso de forma Adecuada con 30 %.

Tabla 4: Malos antecedentes obstétrico

Malos Antecedentes Obstétricos	Nº	%
Sin Antecedentes	80	74
Periodo Interg <24 meses	17	16
Peso maternos < 40 kg	7	6
Mortinato anterior	2	2
Bajo Peso anterior	1	1
Embarazo Multiple	1	1
Total	108	100

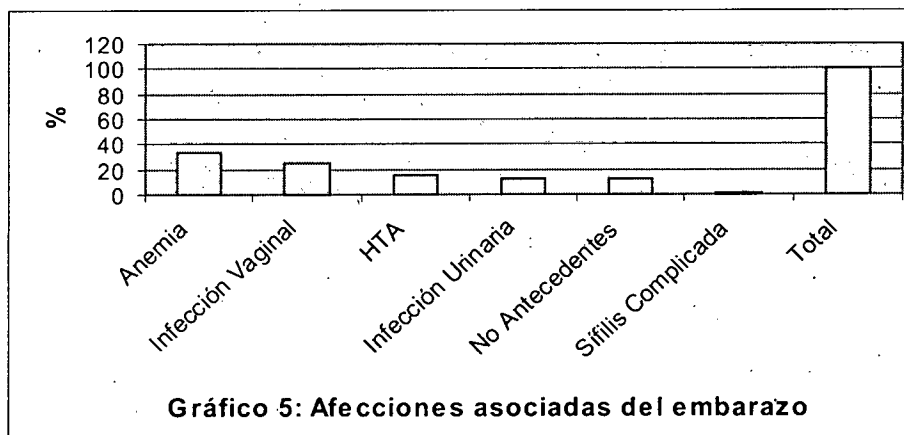


Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha.

En la tabla 4 se aprecia que el 74 % no tenía ningún antecedente obstétrico; sin embargo, entre las que sí tenían, predominó el periodo inter genésico corto (menor de 24 meses) con 16 % seguido de las pacientes que tuvieron bajo peso preconcepcional (peso materno <40 kg) con 6 % y mortinato anterior con 2 %. Es interesante señalar que las pacientes con mortinato anterior coincidieron en el antecedente de haber tenido período inter genésico corto.

Tabla 5: Afecciones asociadas del embarazo

Afecciones Asociadas del Embarazo	N°	%
Anemia	55	34
Infección Vaginal	40	25
HTA (preecl. Leve, Severa, Eclampsia)	24	15
Infección Urinaria	20	12
No Antecedentes	19	12
Sífilis Complicada Emb. Parto.-Puerp.	3	2
Total	161	100



Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha.

Tabla 5 De las afecciones concomitantes con el embarazo, hubo predominio la anemia con 34%, seguido de la Infección Vaginal 25 % y la hipertensión arterial con 15%.

Tabla 6: Afecciones propias del embarazo

Afecciones Propias del Embarazo	N°	%
No Antecedentes	51	43
RPM	16	13
Amenaza Parto Prematuro	15	12
RCIU	12	10
Embarazo Múltiple	8	6
Polihidramnios	5	4
Hiperémesis Gravidica	4	3
Amenaza de Aborto	3	3
Retención de Placenta	3	3
Oligohidramnios	2	2
Placenta Previa	1	1
Total	120	100

Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha.

Tabla 6 Entre las afecciones propias del embarazo predominó la rotura prematura de membranas (RPM) con 13 %, la amenaza del parto prematuro con 12%, el RCIU con 10% y el embarazo múltiple con 6 %.

Tabla 7: Edad gestacional por FUR

Edad Gestacional	Nº	%
< 36 Sem	78	67
37 sem a 41 Sem	38	37
> 42 Sem	0	0
Total	116	100

Fuente: Entrevista realizadas a las púerperas del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo Nº 2 de Yarinacocha.

En la Tabla 7 Se observa que predominaron los casos de Recién Nacido pretérmino con un 67% (<36 Sem) seguidos de recién nacido a término con 37% (37 a 41 sem).

Tabla 8: Peso del recién nacido

Peso del Recién Nacido	Nº	%
< 999 grs.	6	5
1000grs a 1499 grs	14	12
1500 grs a 2499 grs	96	83
Total	116	100

En la tabla 8 Se observa que predominaron los recién nacidos con un peso de 1500 grs. A 2499 grs. Con un 83% seguidos de los recién nacidos con un peso de de 1000 grs. A 1499 grs.

DISCUSIÓN

Este estudio mostró que la mayor parte de las madres que aportaron bajo peso se distribuyeron en los intervalos de edades entre 20 y 34 y de < 19 años.

La mayoría de los autores señalan que tanto las edades precoces (menores de 18 años) como las tardías (mayores de 34 años) representan un factor de riesgo ya que producen afectaciones en el peso del neonato, Chio (1991) . Si bien es cierto que en el grupo de este estudio, predominó el bajo peso en aquellas mujeres de 20 a 34 años, tampoco puede plantearse que están en edades muy lejanas del tiempo óptimo para la reproducción.

En esta investigación, más del 25 % de las gestantes presentaron malos antecedentes obstétricos, entre ellos, el periodo ínter genésico corto, Bajo peso preconcepcional, antecedentes de bajo peso y mortinato.

En estudios realizados en Perú se encontró el 30,4 % de pacientes con periodo ínter genésico corto. Shimbaku (1999) Otros estudios en Cuba informan también como factor de riesgo de menor frecuencia el bajo peso anterior, el embarazo gemelar y la enfermedad hipertensiva gravídica. Coronel (2001)

Se analizaron las afecciones asociadas al embarazo y se corroboró que la Anemia fue la más frecuente durante la gestación, seguido de la Infección del Tracto Genital y la Hipertensión Arterial.

Coronel Carvajal encontró en su trabajo como causa frecuente de bajo peso la infección vaginal y la anemia, resultados con los que coinciden los de este trabajo.

Los resultados aquí alcanzados coinciden con los obtenidos por el profesor *Botella* que encuentra como principal enfermedad asociada al embarazo la infección vaginal, Illia (1998)¹⁸.

En un estudio de riesgo obstétrico realizado en Cuba en 1981 se identificaron como factores de riesgo de bajo peso al nacer, entre otros, la HTA como afección asociada y como propia del embarazo, el embarazo gemelar.

En las gestantes estudiadas se encontró el RPM con mayor incidencia mientras que la RCIU, el embarazo múltiple y el Polyhidramnios tuvieron una menor incidencia. El resto de las enfermedades pesquiasadas no fueron relevantes.

En un trabajo realizado en Argentina con embarazadas de 40 años y más, se observó una mayor frecuencia de hipertensión arterial, oligohidramnios, diversos tipos de diabetes y bajo peso al nacer. Illia (1998).

El CIUR como grupo importante del bajo peso estuvo presente también en un estudio realizado en Santo Domingo en los años comprendidos entre 1997 y 1998. Villar (1999).

En los resultados que se presentan, el 28 % de las embarazadas tuvo malos antecedentes obstétricos, el 88 % tenían afección asociada y el 57 % presentaron estados u enfermedades propias del embarazo. Estas cifras ponen de manifiesto el riesgo incrementado que presenta una gestante cuando está incluida en estos 3 grupos o algunas de sus combinaciones.

En lo referente a la Ganancia de peso materno más de la mitad de gestante presentaron insuficiente ganancia de peso y la ganancia Adecuada estuvo muy cerca, siendo de poco valor la ganancia excesiva de peso.

En los países en vías de desarrollo una de las condicionales del bajo peso al nacer es el mal estado nutricional de la madre en el momento de la concepción, hay investigaciones donde se plantea que es más frecuente que la madre con ganancia insuficiente de peso sea la que aporte el recién nacido bajo peso. Martínez (1998).

Se analizó el total de los bajo pesos, se clasificaron de acuerdo a su peso y edad gestacional y se encontró que más de la mitad fueron puramente Recién Nacido Pretermino, seguido del término. Asimismo predominaron con un 63% los recién nacido pequeño para la edad gestacional.

Un estudio en Santo Domingo encontró que el 48,3 % de los bajo pesos nacieron entre 33 y 36 semanas, mientras que entre 37 y 40 semanas, nació el 34,5 % , el 37,2 % fueron pequeños para su edad gestacional y de estos, el 74,4 % fueron asimétricos. Illia (2001)

Los resultados de este trabajo coincidieron con los encontrados por *Lugones* en Cuba en 1995.

Respecto al peso al nacer, se encontró que la mayoría osciló entre 1500 y 2 499 g, datos similares a los encontrados por *Altagracia Villár* en Santo Domingo.

Lo anterior habla de la importancia en el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno del CIUR ya que es el punto vulnerable para disminuir la Prematuridad y a su vez la morbilidad y mortalidad de esta entidad.

Se puede concluir que la ganancia insuficiente de peso durante el embarazo tuvo gran influencia en el recién nacido bajo peso, mientras que no fue así para las edades maternas extremas, la baja escolaridad, el hábito de fumar y el control prenatal, aisladamente. Los malos antecedentes obstétricos con mayor incidencia fueron el período ínter genésico corto y el Bajo peso preconcepcional. Las afecciones asociadas más frecuentemente en el embarazo fueron la Anemia, la infección vaginal, y la hipertensión arterial; , la rotura prematura de membranas el parto prematuro, el RCIU y el embarazo múltiple fueron las afecciones propias del embarazo que más se encontraron.

BIBLIOGRAFÍA

CORONEL CARVAJAL C, (2001). Bajo Peso al nacer. Comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Española Pediatr ;57:397-402. España

- BENAQUE A. BORREL C. (1997) Grupo de Trabajo de Salud Materno-Infantil del Instituto Municipal de la Salud de Barcelona. Maternidad en adolescentes en los distritos y barrios de Barcelona: asociación con el nivel socioeconómico y prevalencia de bajo peso al nacer. *Atención Primaria* ;19:449-54. España
- CHIO NARANJO *etal* (1998). Mortalidad perinatal en embarazadas adolescentes. *Rev Cub Obst Ginecol Cuba*
- JIMÉNEZ R(1985). Evaluación de la influencia de factores socioeconómicos y de la alimentación sobre el crecimiento de niños con bajo peso al nacer, durante el primer semestre de vida. *Rev Cub Ped . Cuba*
- LUGONES BOTELL *etal*(1995). Análisis del bajo peso en la atención primaria de salud. *Rev Cub Med Gen Integr. Cuba*
- MARTÍNEZ BARROSO *etal* (1998). Ganancia de peso materno: relación con el recién nacido. *Rev Cubana Obstet Ginecol Cuba*
- ILLIA R, LATERRA C, *etal* (1998). Resultados del embarazo en pacientes de cuarenta o más años. *Toko-Ginecol Práct Cuba*,
- VILLAR LUNA AT,*etal* (1999). "Bajo Peso al nacer en el Hospital Dr. Luis E. Aybar *Act Med Dom* 1999; 15: 56-60.
- ILLIA R, *etal* (2001)) Resultados perinatales asociados al tratamiento conservador del oligoamnios durante el embarazo. *Toko-Ginecol Práct Cuba*
- SHIMABUKU R, Oliveros M.(1999) Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Perú. *Rev Esp Pediatr Peru*

MORBILIDAD EN NIÑOS NACIDOS CON BAJO PESO EN EL HOSPITAL DE APOYO N° 2 DE YARINA DURANTE LOS AÑOS 2004 – 2005

Rosa del C. Delgado S.⁽¹⁾, Judith M. Mayma A.⁽²⁾, Yolanda Palazuelos P.⁽³⁾, Gaby Panduro S.⁽⁴⁾, Ynes del C. Tavera A.⁽⁵⁾, María E. Guerra S.⁽⁶⁾

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo longitudinal en 56 niños nacidos con bajo peso captados desde el mes de Mayo hasta Diciembre del 2004, para identificar las causas de morbilidad y su frecuencia, mediante un seguimiento periódico en el cual se valoró su estado de salud durante los primeros 06 meses de vida y se identificó los principales factores que contribuyeron a elevar su morbilidad. La técnica empleada fue la entrevista, la observación y la medición del peso y la talla del niño, los instrumentos utilizados fueron: Ficha de registro, seguimiento y control del Niño, balanza pediátrica, tallímetro, tablero acrílico y encuesta. Los datos se procesaron mediante la estadística descriptiva y los resultados presentados en gráficos. Se obtuvo las siguientes conclusiones: Las Infecciones respiratorias agudas (IRA) y las enfermedades diarreicas agudas (EDA) son las patologías que más presentaron los niños durante los primeros seis meses de vida. 2. Existen factores maternos y Socioeconómicos que influyeron en la presencia de enfermedades: estado civil, ocupación, edad de la madre, antecedentes maternos, la práctica inadecuada del lavado de manos, familias con más de 5 miembros, ingreso económico, presencia de contaminantes en la vivienda.

Palabras claves: Enfermedad diarreica aguda, edad Gestacional, Edad ginecológica joven, Eutrófico, Factor de riesgo, Índices e indicadores, Infección respiratoria aguda, Recién nacido de alto riesgo.

ABSTRACT

There was realized a descriptive, market longitudinal study in 56 children born with low weight caught from May until December, 2004, to identify the reasons of morbidity and his (her,your) frequency, by means of a periodic follow-up for which his (her,your) state of health was valued during the first 06 months of life and there were identified the principal factors that helped to raise his (her,your) morbidity. The used technology(skill) was the interview, the observation and the measurement of the weight and the height of the child, the used instruments were: Card of record, follow-up and control of the Child, pediatric scale, tallímetro, acrylic board and he(he) polls. The information was tried by means of the descriptive statistics and the results presented in graphs. The following conclusions were obtained: The Ires and Lodgers are the patologías that more the children presented during the first six months of life. There exist mother and Socioeconomic factors that influenced the presence of diseases: marital status, occupation, age of the mother, mother precedents, the inadequate practice of the hand wash, families with more than 5 members, economic revenue, pollutants' presence in the housing.

Key words: Illness sharp diarreica, Age Gestacional, Young Gynecological age, Eutrófico. Factor Of Risk, Indexes and indicators, Sharp Breathing infection, Newly born of High Risk.

INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos son los miembros más vulnerables de la sociedad, los bebés que nacen con bajo peso tienen menores probabilidades de supervivencia, y los que sobreviven, sufren en muchos casos de deficiencias cognitivas, problemas en el desarrollo como la poca capacidad de atención y de un riesgo mucho más alto de enfermar durante los primeros años de vida, y de mortalidad temprana en la etapa adulta que aquellos niños que nacen con un peso normal.

Se calcula que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2,500 grs. (10 a 20% de los recién nacidos vivos), y que la mortalidad durante el primer año de vida es 40 veces mayor que en aquellos que nacen con peso normal.

¹ Docente Principal de Fac.Cs de la Salud – UNU.

² Docente Asociada de Fac.Cs de la Salud – UNU.

³ Docente Auxiliar de Fac.Cs de la Salud – UNU.

⁴ Docente Auxiliar de Fac.Cs de la Salud – UNU.

⁵ Feje de Practica de Fac.Cs de la Salud – UNU.

⁶ Colaboradora de Fac.Cs de la Salud – UNU.

Integral de salud de la niña y el niño” en el Perú en el año 2003 las Principales causas de Morbilidad Neonatal (menores de 28 días) tenemos: Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, trastornos hemorrágicos y hematológicos del recién nacido e infecciones específicas del periodo perinatal, y en cuanto a la Morbilidad infantil en menores de 1 año tenemos: Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, enfermedades infecciosas intestinales y otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores. MINSA (1999).

La sobrevivencia de los niños con bajo peso al nacer y prematuros ha mejorado considerablemente en los últimos años, sin embargo en nuestra Región aún constituye un problema debido a la presencia de factores socioeconómicos y culturales que incrementan el riesgo de morbilidad en estos niños, ya que los de bajo peso al nacer son especialmente comunes entre las madres de bajos niveles socioeconómicos, siendo una de las secuelas más importantes la desnutrición. Por ello es necesario que a través de un control y seguimiento periódico se evalúe el estado de salud de estos niños, se identifiquen en forma temprana las causas más frecuentes de morbilidad y se planteen estrategias para disminuirlas.

Por lo tanto se consideró importante investigar el tema: “Morbilidad en niños nacidos con bajo peso en el Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha durante los años 2004-2005 para lo cual nos planteamos los siguientes objetivos:

1. Identificar, las causas de morbilidad y su frecuencia en niños nacidos con bajo peso en el Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha durante el año 2004.
- 2.- Conocer las principales causas de morbilidad y su frecuencia durante los seis primeros meses de vida de los niños nacidos con bajo peso en el Hospital de Apoyo No 2 de Yarinacocha durante el año 2004.
- 3 Identificar los factores de riesgo asociados a la Morbilidad del Recién Nacido con bajo peso en el Hospital de Apoyo N° 2 de Yarinacocha durante el año 2004.
- 4.- Determinar la frecuencia de morbilidad por desnutrición en niños nacidos con bajo peso

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, para lo cual se inició con la captación de niños nacidos con bajo peso en el Hospital de Apoyo No 2 de Yarinacocha desde el 1° de Mayo hasta Diciembre del 2004, haciendo un total de 116 niños nacidos con bajo peso, de los cuales para seleccionarlos como sujeto de estudio se tuvo como criterio de inclusión: peso menor de 2500 Kg. domicilio de la madre en zona urbana o urbano marginal de la ciudad de Pucallpa o del distrito de Yarinacocha, y haber sido evaluado periódicamente durante los seis primeros meses de vida, haciendo una muestra total de 56 niños, quienes fueron registrados en una ficha para su seguimiento y control.

Las evaluaciones periódicas se realizaron mediante visita domiciliaria, se recolectaron datos tanto de la madre como del niño utilizando los siguientes instrumentos: Ficha de seguimiento y Control elaborado por los investigadores, tallímetro de madera, balanza pediátrica, tablero acrílico para medición antropométrica del niño (peso y talla), y una encuesta para la identificación de factores socioeconómicos y culturales de la madre.

La evaluación periódica del niño se realizó según el protocolo del Programa de Crecimiento y desarrollo del niño del Ministerio de salud de la siguiente manera: 03 evaluaciones durante el primer mes de vida (a los 07, 15 y 30 días), luego una evaluación mensual al 2do, 3ro, 4to y 6to mes y sirvió para determinar su ganancia ponderal y la presencia de patologías.

Los datos antropométricos de niño se obtuvieron de la siguiente manera:

Peso: Sin ropas ni pañales, en una balanza marca SECA, previamente calibrada, con una aproximación en 10g, ubicando al RN en posición de cúbito dorsal en el platillo de la balanza.

Para recolectar información proporcionada por la madre se utilizó una encuesta ad-hoc previamente revisada y validada donde se consignaron datos relacionado a los factores socioeconómicos y maternos como : sexo del

bebé, el cual se clasificó en femenino o masculino, Edad materna en madre adolescente la que tiene entre 11 y 19 años de edad, madre adulta la que tiene entre 20 y 35 años de edad o madre añosa la que tiene más de 35 años de edad, el estado civil, el cual se clasificó en: soltera, casada o conviviente, ingreso económico se clasificó en menor de 450.00; para recolectar información proporcionada por la madre se utilizó una encuesta ad-hoc previamente revisada y validada donde se consignaron datos relacionado a los factores socioeconómicos y maternos como : sexo del bebé, el cual se clasificó en femenino o masculino, Edad materna en madre adolescente la que tiene entre 11 y 19 años de edad, madre adulta la que tiene entre 20 y 35 años de edad o madre añosa la que tiene más de 35 años de edad, el estado civil, el cual se clasificó en: soltera, casada o conviviente, ingreso económico se clasificó en menor de 450.00 , de 450.00 a 1,000.00 y mayor de 1,000.00 ocupación, según la actividad que realizaban: su hogar, estudia o trabaja, evolución del embarazo, preeclampsia o eclampsia, hipertensión arterial, anemia, infección de las vías urinarias o vaginal, condiciones de saneamiento de la vivienda, práctica de higiene y lactancia materna en adecuada e inadecuada, estos datos se procesaron utilizándola estadística descriptiva.

RESULTADOS

Después de recolectado los datos se procesaron obteniéndose los siguientes resultados:

Cuadro 1: Morbilidad durante los tres primeros meses de vida de los niños nacidos con bajo peso en el Hospital Yarinacocha – 2004

MORBILIDAD	EDAD					
	1° MES		2° MES		3° MES	
	N°	%	N°	%	N°	%
IRA	5	8.93	15	26.79	15	26.79
EDA	4	7.14	3	5.36	5	8.93
OTROS	2	3.57	2	3.57	1	1.78
NINGUNO	45	80.36	36	64.28	35	62.5
TOTAL	56	100	56	100	56	100

Del 100% de niños evaluados al mes, podemos observar que el 8.9 % enfermó de IRA y 7.1 % enfermó de EDA; al ser evaluados a los 2 meses el 26.8% enfermó de IRA y sólo 5.1% de EDA; así mismo en la evaluación a los 3 meses encontramos que el 26.8% enfermó de IRA y 8.9% de EDA; al ser evaluados los tres primeros meses de vida el mayor porcentaje de niños no presentó ninguna enfermedad, por lo que podemos concluir que durante el primer trimestre de vida, los niños con bajo peso al nacer enferman en su mayoría de IRA y EDA.

La IRA causa anualmente un elevado número de consultas y hospitalizaciones, en la región de las Américas estas representan entre el 30 y el 60% de las consultas a los servicios de salud y entre el 20 y 40% de las hospitalizaciones en los servicios pediátricos en la mayoría de los países de la región. MINSA (1999)

Cuadro 2: Casos de morbilidad en niños nacidos con bajo peso en el Hospital Yarinacocha – 2004

MORBILIDAD	N°	%
EDA	28	28.43
IRA	64	63.73
OTROS (%)	8	7.84
TOTAL	102	100

Cuadro 3: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha según sexo

MORBILIDAD	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EDA	8	38.1	13	61.9	21	100
IRA	14	33.33	28	66.67	42	100

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005
(°): SEPSIS, DERMATITIS

El cuadro nos muestra la morbilidad del recién nacido de bajo peso según sexo, observando que 66.7 % de casos de IRA y 61.9 de EDA correspondieron a recién nacidos de sexo masculino y el 60% de casos de otras patologías; 38.8% de EDA y 33.3 % de IRA correspondieron a recién nacidos de sexo femenino.

Por lo que podemos concluir que las enfermedades se presentan sin distinción del sexo; lo que nos hace suponer que son otros los factores que están influenciando.

Lemus *etal* (1997) encontró que: “Con respecto al sexo, del total de la muestra predominó el sexo femenino al igual que en nuestro estudio; pero sin embargo existen algunos estudios que refieren un predominio de los varones sobre las hembras y lo explican por un mayor número de nacimientos de varones que de hembras.

Cuadro 4: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha según estado nutricional

MORBILIDAD	ESTADO NUTRICIONAL				TOTAL	
	EUTRÓFICO		D. CRONICO REAGUDIZAD			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EDA	14	66.66	7	33.33	21	100
IRA	32	77.2	10	23.8	42	100

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005
(°): SEPSIS, DERMATITIS

Con respecto a la morbilidad y su relación con el estado nutricional, el 77.2% de IRA, 66.7% de casos de EDA correspondieron a niños eutróficos, mientras que el 60% de otras patologías correspondieron a niños con desnutrición crónica reagudizada, observando que más casos de enfermedades se presentan en niños con estado nutricional normal lo que nos permite afirmar que en este estudio el estado nutricional no influye para la presencia de patologías en los niños.

Cuadro 5: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con el estado civil de la madre

ESTADO CIVIL	MORBILIDAD					
	EDA		IRA		OTROS (°)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SOLTERA	10	47.62	11	26.19	4	80
CASADA	2	9.52	3	7.14	0	0
CONVIVIENTE	9	42.86	28	66.67	1	20

Al relacionar la morbilidad del recién nacido con bajo peso y el número de miembros de la familia, podemos observar que la morbilidad por EDA (52.38%), IRA (66.67%) y otros (100%) se presentó con mayor frecuencia en aquellos niños cuyas familias contaban con más de 5 miembros.

Cuadro 6: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con el número de miembros de la familia

MORBILIDAD	MIEMBROS/ FAM.				TOTAL	
	MENOS DE 5		MAS DE 5			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EDA	10	47.62	11	52.38	21	100
IRA	14	33.33	28	66.67	42	100
OTROS (°)	0	0	5	100	5	100

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005

(°): SEPSIS, DERMATITIS

Constituyendo el número de miembros de la familia mayor de 5 es un factor de riesgo para la presencia de enfermedad en el niño. Según el INEI (2004) en las zonas urbanas la familia ideal está constituida por 5 miembros.

Cuadro 7: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con ingreso económico de la familia

INGRESO ECON.	MORBILIDAD					
	EDA		IRA		OTROS (°)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOS 450	14	66.67	26	61.9	2	40
DE 450 – 1000	7	33.33	14	33.3	3	60
MAS DE 1000	0	0	2	4.77	0	0

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005

(°): SEPSIS, DERMATITIS

En el cuadro se observa que del 100% de casos de EDA e IRA el 66.67 Y 61.90 respectivamente correspondieron a niños cuyas familias tenían ingresos económicos inferiores a 450 nuevos soles; mientras que del 100% de casos de otras patologías el 60% correspondieron a niños cuyas familias tenían ingresos económicos entre 450 a 1000 nuevos soles.

Por lo que podemos deducir que el ingreso económico tiene influencia en la producción de EDAs e IRAs en los niños nacidos con bajo peso.

Resultados que coinciden con los encontrados por Bergonzoli y Núñez (1999) quienes afirman que: “ las madres solteras, las que no desean el embarazo, las que son agredidas y de bajo ingreso económico, son factores que permitirán filtrar a las gestantes de mayor riesgo de llegar a tener un hijo de peso subnormal con las graves consecuencias que esto implica en el posterior desarrollo psicomotor del niño. Así mismo Miranda *etal* (s.a.) encontró a menor estrato socioeconómico y cultural el riesgo del recién nacido asciende al 12%.6,7 y el 100% de las madres eran de estrato socioeconómico bajo.

Cuadro 8: Morbilidad por enfermedad diarreica aguda del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con la presencia de contaminantes ambientales en la vivienda

CONTAMINANTES	No
HUMO	12
LEÑA	2
HUMO / LEÑA	6
ANIMALES	12
INSECTOS	9
ANIMALES/INSECTOS	8

FUENTE: Encuesta realizada a madres en visitas domiciliarias Junio 2004 - Julio 2005

Según la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (2002) “Los efectos de la exposición ambiental pueden alterar o dañar de manera permanente los sistemas de desarrollo de un niño, y sin embargo no significar daño alguno para la salud de un adulto”.

Cuadro 9: Morbilidad por infección respiratoria aguda del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con la presencia de contaminantes ambientales en la vivienda

CONTAMINANTES	N°
HUMO	18
LEÑA	12
HUMO/LEÑA	5
ANIMALES	28
INSECTOS	21
ANIMALES/INSECTOS	17

FUENTE: Encuesta realizada a madres en visitas domiciliarias Junio 2004 - Junio 2005

Del 100% de casos de IRA, 28 corresponden a casos cuyos contaminantes ambientales en la vivienda son los animales y 21 los insectos y 18 tienen como contaminante el humo.

Por lo que concluimos que las viviendas se encuentran altamente contaminadas originando un riesgo para la aparición de diferentes enfermedades, principalmente la IRA.

Según la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (2002) “La exposición al humo de tabaco en el ambiente ha sido vinculada con muchos síntomas respiratorios incluida el asma. Los niños que viven con cuando menos un adulto fumador tiene una mayor incidencia de bronquitis, neumonía, otitis media e infecciones respiratorias virales que aquellos que no están expuestos al humo de tabaco, asimismo que la madre fume durante el embarazo se ha asociado con el nacimiento de bebés de bajo peso y con un mayor riesgo de hipertensión pulmonar e infecciones de las vías respiratorias inferiores en el recién nacido. La utilización de braseros dentro de la casa y la baja instrucción materna, podrían tener un importante rol en los índices de morbilidad”.

Cuadro 10: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con edad materna

EDAD MAT.	MORBILIDAD					
	EDA		IRA		OTROS	
	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCEN	9	42.8	9	21.4	2	40
ADULTA	10	47.6	30	71.4	3	60
AÑOSA	2	9.6	3	7.2	0	0

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005
(°): SEPSIS, DERMATITIS

Al relacionar la morbilidad del recién nacido con bajo peso al nacer y la edad de la madre, encontramos que del total de casos de EDA el 47.62 eran de madres adultas y el 42.8 eran madres adolescentes; así mismo de los casos de IRA 71.42% eran de madres adulta y en aquellos casos de otras patologías el 60% eran de madres adolescentes y 40% eran de madres añosas. Estos resultados nos hacen suponer que las madres añosas brindan mejores cuidados a sus niños por lo que se enferman con menos frecuencia.

Las mujeres que se embarazan antes de cesar el crecimiento manifiestan inmadurez uterina o del suplemento sanguíneo cervical, están predispuestas a infecciones subclínicas y al aumento de la producción de prostaglandinas; en consecuencia, aumenta la incidencia de parto prematuro. Las adolescentes que siguen creciendo durante el embarazo compiten con el feto por los nutrientes, lo cual va en detrimento del estado del feto, de la madre y por consiguiente del recién nacido.

Sabemos, por lo consignado en la literatura, que la edad ideal para el embarazo se encuentra entre los 25 y 35 años, Peña *etal* (2005) encontró que la edad materna no repercute en la morbilidad del recién nacido con bajo peso.

Cuadro 11: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con antecedentes maternos

ANTEC. MAT.	MORBILIDAD					
	EDA		IRA		OTROS (%)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
H. ARTERIAL	6	60	6	40	0	0
ADOL. PRIMIG	3	30	7	46.7	2	100
DESNUTRICION	1	10	2	13.3	0	0

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005

Del total de casos de EDA, podemos observar que el 60% fueron de madres con antecedentes de hipertensión arterial; de los casos de IRA y otras patología el 46.67% y 100 % respectivamente fueron de madres adolescentes primigestas.

Por lo que deducimos que en nuestro estudio el ser madre adolescente primigesta es un factor de riesgo para la presencia de morbilidad en los recién nacidos con bajo peso.

Santos Rivera *etal* (2003) señala que “El bajo peso al nacer está relacionado a la Ganancia de peso ponderal Materna menor de 8 Kg y el Síndrome Hipertensivo del Embarazo y que constituye uno de los principales factores de morbimortalidad infantil.

La malnutrición materna condicionada por el nivel socio económico y cultural, nos abre un abanico de posibilidades del porque explicar la variable ganancia ponderal menor 8kg. Sabemos mediante el sistema informativo de EsSalud-Ica, que se maneja un 60% de población de estrato socioeconómico Medio Bajo y Bajo”.

Peña *etal* (2005) encontró que “El síndrome hipertensivo del embarazo resultó como factor de riesgo importante, concordando con los estudios de Gran, Bortman, Pereira Solla y el realizado por el Hospital de Apoyo III de Sullana”

Cuadro 12: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con la practica del lavado de manos de la madre

LAV. MANOS	MORBILIDAD.					
	EDA		IRA		OTROS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ADECUADA	11	52.38	16	38.1	2	40
INADECUADA	10	47.62	26	61.9	3	60

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005

(%): SEPSIS, DERMATITIS

Al relacionar la morbilidad del recién nacido con bajo peso al nacer y la práctica del lavado de manos de la madres, se encontró que del total de casos de EDA, el 52.4% tenían prácticas adecuadas del lavado de manos; mientras que del total de casos de IRA y otras patologías el 61.9% y 60% respectivamente tenían prácticas inadecuadas del lavado de manos.

Por lo que concluimos que la inadecuada práctica de lavado de manos influye en la morbilidad de los niños nacidos con bajo peso.

“El no lavarse las manos antes de comer y lavarse las manos sólo con agua, son factores de riesgo que influyen en la aparición de EDA...” Revista Facultad de Medicina Humana (2005)

Cuadro 13: Morbilidad del recién nacido con bajo peso en el Hospital Yarinacocha y su relación con la práctica de la lactancia materna

MORBILIDAD	EDA		IRA		OTROS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
LACT. MAT						
ADECUADA	8	38.1	19	45.24	4	80
INADECUADA	13	61.9	23	57.76	1	20
TOTAL	21	100	42	100	5	100

FUENTE: Evaluación realizada en visitas domiciliarias de Junio 2004 a Junio 2005
(°): SEPSIS, DERMATITIS

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Muchas son las investigaciones efectuadas sobre niños nacidos con bajo peso sobre todas aquellas relacionadas a los factores maternos que influyen en ellas, sin embargo los estudiosos de la materia poco se han ocupado una vez que el niño nace, existen pocos estudios sobre la morbilidad de estos niños durante su primer año de vida y los factores que la ocasionan, a pesar de que constituyen una población de alto riesgo.

Según las estadísticas mundiales, nacionales y regionales el porcentaje de niños que nacen con bajo peso oscila entre 8 y 20 % aproximadamente, se calcula que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2500g. (10 a 20% de los recién nacidos vivos) , similares porcentajes se presentaron en el Hospital de Apoyo No 2 de Yarinacocha durante los años 2003 y 2004 con un promedio mensual de 16.57 niños.

La morbilidad en este grupo es elevada lo que trae consigo un incremento en la mortalidad , según UNICEF, casi 11 millones de niños menores de 05 años mueren cada año y cerca de un tercio de las muertes infantiles se deben a las infecciones respiratorias agudas o por diarrea.

En un estudio realizado en Cuba sobre la Influencia del bajo peso al nacer en el estado de salud durante el primer año, se concluye que los niños con bajo peso al nacer muestran un aumento de los índices de morbilidad ambulatoria y hospitalaria por infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, sepsis urinaria y anemia. Datos similares se encontró en nuestro estudio donde las dos primeras causas de morbilidad durante los primeros meses de vida lo constituyen las IRAs y las EDAs, por lo que hay que brindar atención muy esmerada tanto en el ambiente hospitalario como domiciliario a fin de prevenir complicaciones.

Al comparar los datos con un estudio reciente efectuado sobre Influencia del bajo peso al nacer en el estado de salud, se encontró que la mayor susceptibilidad, para enfermar y morir de los niños de bajo peso se extiende desde el nacimiento hasta el periodo postnatal y son particularmente elevadas las tasas de morbilidad y mortalidad por hipoxia, bronconeumonía, ictero, así como infecciones respiratorias agudas (IRA), enfermedades diarreicas agudas (EDA) y otras de carácter infeccioso. Por lo que se hace muy necesario brindar mucha atención a este grupo poblacional por el elevado riesgo, sobre todo en lo que concierne al cuidado en el hogar.

Durante el 2do y 3er Trimestres de vida, es muy frecuente la aparición de enfermedades interrecurrentes, fundamentalmente la enfermedad diarreica aguda a repetición en el 2do. trimestre y la enfermedad respiratoria aguda alta en el 3ro

Estudios realizados en niños con bajo peso al nacer demuestran que están más expuestos a un mayor riesgo de morir durante la infancia y a un riesgo significativamente mayor de morbilidad

Las complicaciones del tracto respiratorio inferior, particularmente del tipo de las infecciones son frecuentemente los problemas responsables de la morbilidad Algunos autores⁵ han encontrado que el incremento en la intensidad y frecuencia de malnutrición, deshidratación y trastornos hidroelectrolíticos es debido al inadecuado amamantamiento en los niños.

En relación a la edad materna, los niños de madres añosa enfermaron con menor frecuencia datos que no coinciden con lo publicado por Díaz que no lo considera como factor de riesgo.

En nuestro estudio el estado civil “no casada” es un factor de riesgo, es de reseñar que la categoría “no casada” no implica presencia o ausencia de apoyo social, emocional y estabilidad, por lo que esta situación podría deberse a una deficiente situación económica y a tensiones asociadas con el embarazo en una mujer con esta situación.

Miranda-Del-Olmo *etal* (s.a.) encontró: A menor estrato socioeconómico y cultural el riesgo del recién nacido asciende al 12%.^{6,7} En la población de estudio 100% de las madres eran de estrato socioeconómico bajo.

Según la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (2002) “Los efectos de la exposición ambiental pueden alterar o dañar de manera permanente los sistemas de desarrollo de un niño, y sin embargo no significar daño alguno para la salud de un adulto.

La exposición al humo de tabaco en el ambiente ha sido vinculada con muchos síntomas respiratorios incluida el asma. Los niños que viven con cuando menos un adulto fumador tiene una mayor incidencia de bronquitis, neumonía, otitis media e infecciones respiratorias virales que aquellos que no están expuestos al humo de tabaco, asimismo que la madre fume durante el embarazo se ha asociado con el nacimiento de bebés de bajo peso y con un mayor riesgo de hipertensión pulmonar e infecciones de las vías respiratorias inferiores en el recién nacido. La utilización de braseros dentro de la casa y la baja instrucción materna, podrían tener un importante rol en los índices de morbilidad.

Peña *etal* (2005) encontró que “El síndrome hipertensivo del embarazo resultó como factor de riesgo importante, concordando con los estudios de Gran, Bortman, Pereira Solla y el realizado por el Hospital de Apoyo III de Sullana”

“El no lavarse las manos antes de comer y lavarse las manos sólo con agua, son factores de riesgo que influyen en la aparición de EDA”.

En un estudio realizado sobre la influencia de la lactancia materna y su duración en la salud del niño” Hospital Docente Ginecoobstétrico Provincial “Mariana Grajales” Santa Clara. Villa Clara se observó que: “en aquellos niños en que el tiempo de lactancia era menor de 4 meses, fueron más frecuentes las enfermedades diarreicas agudas y las respiratorias agudas”. La incorporación prematura (antes de los 6 meses) de sólidos puede contribuir a causar trastornos alimentarios y alergias. Revista Cubana de Enfermería, enero-abril (1995) Estudio sobre la influencia de la lactancia materna y su duración en la salud del niño (diciembre 1992-febrero 1993 Hospital Docente Ginecoobstétrico Provincial “Mariana Grajales” Santa Clara. Villa Clara.

Así mismo Coronel Carvajal (2000) afirma que: “.Las enfermedades diarreicas agudas continúan afectando gran parte de la población infantil, predominan en el menor de un año donde son más frecuentes las complicaciones, y parece estar relacionado con el abandono precoz de la lactancia materna, la introducción temprana de alimentos (ablactancia precoz) y la mayor frecuencia de enfermedades infecciosas, tales como las respiratorias a la que se asocia con gran frecuencia.

BIBLIOGRAFÍA

- BERGONZOLI, GUSTAVO Y NÚÑEZ, Hilda. (1999). Desnutrición intrauterina en neonatos a término: factores Psicosociales, socioculturales, biológicos y de servicios de salud que contribuyen a su Prevalencia. Costa Rica.
- COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL DE AMÉRICA DEL NORTE (2002) Panorama general de los retos ambientales para la salud de la niñez de América del Norte.
- CORONEL CARVAJAL, Carlos (2000) “Problemas identificados en el manejo de la enfermedad diarreica aguda” Rev Cubana Med Gen Intedr;16(4):340-5
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2004) Lima, Perú.
- LEMUS, Elia *etal* (1997) Bajo peso al nacer, crecimiento y desarrollo en el primer año de vida. Rev Cubana Med Gen Integr. La Habana, Cuba.

- MINSA, (1999) Proyecto Salud y Nutrición Básica. Procedimientos y Protocolos de Atención en Salud Infantil para Centros y Puestos de salud I. Lima, Perú.
- MIRANDA-DEL-OLMO, Héctor *etal* (s.a.). Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México.
- PEÑA, MARTHA, *etal* (2005). Morbilidad y mortalidad de los recién nacidos hijos de madres Adolescentes. En "Revista Universitaria Volumen 7, Núm. 26.
- ROBAYO, Guillermo, *etal* (s.a.). Morbilidad neonatal después del parto de bajo riesgo y pautas de seguimiento Universidad Militar Nueva Granada - Hospital Universitario Clínica San Rafael-Colombia.
- SANTOS RIVERA, *etal* (2003). Factores de Riesgo de Bajo Peso al Nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez, Essalud, Ica. Agosto 2001- Febrero 2002. En Revista Peruana de Epidemiología. 2003 (11). Ica, Perú.
- SORIANO, Llorca, *etal* (s.a.). Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. Centro de Salud Canal de Panamá Serv. Ginecología y Obstetricia Hospital Universitario Santa Cristina, Dpto. Medicina Preventiva, Salud Pública e Hº, Universidad Complutense. Madrid, España.
- REVISTA FACULTAD MEDICINA HUMANA. 2005; 5 (1): 19-26 Practicas de Higiene y su Relación con la Prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda.
- REVISTA CUBANA DE ENFERMERÍA, enero-abril, 1995 Estudio sobre la influencia de la lactancia materna y su duración en la salud del niño. Hospital Docente Ginecoobstétrico Provincial "Mariana Grajales" Santa Clara. Villa Clara.

EFFECTIVIDAD DE UN REGISTRO DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. PUCALLPA -PERÚ - 2005

Auristela Chávez ⁽¹⁾, Teresa Eléspuru ⁽²⁾, Yolanda Santos ⁽³⁾

RESUMEN

La investigación se realizó en los servicios de cirugía y medicina del Hospital Regional de Pucallpa, con la finalidad de demostrar la efectividad de un registro del Proceso de Atención de Enfermería, basándose en fundamentación científica, dando a la enfermería una dimensión original la de favorecer el Proceso recuperativo de la salud mediante el uso de herramientas científicas. La hipótesis planteada fue: La aplicación adecuada de un registro del Proceso de Atención de enfermería permite brindar buena calidad de atención al usuario. Para el estudio se utilizó el método prospectivo, longitudinal con diseño cuasiexperimental. La población fue 30 profesionales de enfermería, que laboran en el Hospital Regional de Pucallpa, el trámite de la muestra para ambos grupos fue por conveniencia. Como instrumento se utilizó un cuestionario, ficha de registro del Proceso de Atención de Enfermería y escala de Likert, se validó los instrumentos mediante consulta a expertos y en la prueba de confiabilidad se aplicó la fórmula de Kuder R-20. La recolección de datos se llevó a cabo durante los meses de Julio a noviembre del 2005, el análisis estadístico de los datos se basó en la prueba T de student, llegando a los siguientes conclusiones.

- 1.-Las enfermeras del grupo experimental incrementan sus conocimientos del Proceso de Enfermería posteriormente a la Aplicación de Registro de Atención en el Hospital Regional de Pucallpa.
- 2.- El modelo propuesto de registro de proceso de Atención de Enfermería es efectivo y aceptado por las enfermeras por ser factible, racional e integradora de la atención al usuario. Se incrementó la frecuencia de enfermeras que brindan atención de calidad.

Palabras clave: Proceso de enfermería, calidad de atención, cuidado

ABSTRACT

The investigation one carries out in the surgery services and medicine of the Regional Hospital of Pucallpa, with the purpose of demonstrating the effectiveness of a registration of the Process of Attention of Infirmary, being based on scientific foundation, giving to the infirmary an original dimension the one of favoring the recuperative Process of the health by means of the use of scientific tools. The outlined hypothesis was: The appropriate application of a registration of the Process of infirmary Attention allows to offer good quality of attention to the user. For the study you uses the prospective method, longitudinal with design cuasiexperimental. The population was 30 infirmary professionals that work in the Regional Hospital of Pucallpa, the step of the sample for both groups you/he/she was for convenience. As instrument you uses a questionnaire, it registers of registration of the Process of Attention of Infirmary and scale of Likert, you been worth the instruments by means of consultation to experts and in the test of dependability you applies the it formulates of Kuder R-20. The gathering of data you carries out during the months from Julio to November of the 2005, the statistical analysis of the data you bases on the test student T, reaching the following conclusions.

- 1.-the nurses of the experimental group increase their knowledge of the Process of Infirmary later on to the Application of Registration of Attention in the Regional Hospital of Pucallpa.
2. - the proposed pattern of registration of process of Attention of Infirmary is effective and accepted by the nurses to be feasible, rational and integrative from the attention to the user. You increases the frequency of nurses that you/they offer attention of quality.

KeyWords: Infirmary process, quality of attention, care

INTRODUCCIÓN

El estudio se desarrolló con el propósito de comprobar la efectividad de un formato de registro que proporcione información completa y exacta de los acontecimientos resultantes de la intervención de enfermería que permita mejorar el nivel de atención en el cuidado al usuario y a partir de ello proponer su implementación; se justifica la investigación al observar que los profesionales de enfermería en el Hospital Regional de Pucallpa con frecuencia no registran la totalidad de las intervenciones clínicas que realizan, asimismo la inexistencia de documentos donde se registra en forma sistemática información derivada del autocuidado.

¹ Docente Asociada de Fac. Cs. de la Salud – UNU, Mg.

² Docente Asociado de Fac. Cs de la salud – UNU, Mg.

³ Docente Asociado de Fac. Cs de la Salud – UNU, Mg.

El profesional de enfermería ofrece su servicio a la persona humana desde el nacimiento hasta la muerte incluyendo los periodos de la enfermedad, basándose en la utilización del método científico cual es el Proceso de Enfermería. Al respecto Tapia, F. et al (2001) concluyeron que la aplicación de un modelo de atención de enfermería mejoró los niveles de conocimiento de las familias sobre autocuidados en un pueblo de Cajamarca. (1). Zequeira, D. (2003) muestra la eficiencia del modelo del proceso de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de la clínica "Cira García Reyes" (2). Rivera, A. et al (2001) al utilizar el modelo de Dorotea Orem encontró que el instrumento propuesto fue confiable y válido a $\alpha = 0.91$ (3). Los objetivos fueron; evaluar el nivel de conocimiento, la forma de aplicación del Proceso de Atención de Enfermería, diseñar y aplicar el registro de atención de enfermería y evaluar la calidad de atención que brindan las enfermeras en el Hospital Regional de Pucallpa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Investigación tipo prospectivo, longitudinal y cuasiexperimental, con una población muestral constituida por 30 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Regional de Pucallpa, las unidades muestrales fueron seleccionadas por conveniencia, 15 del grupo control y 15 del grupo experimental, enfermeros que actualmente están trabajando en los servicios de medicina y cirugía.

Se utilizó la observación participante y entrevista directa como técnicas y como uno de los instrumentos de recolección de datos el cuestionario, el cual determinó el nivel de conocimiento e identificó la forma de aplicación del proceso de atención en los profesionales de enfermería, el mismo que fue aplicado antes y después de la intervención a ambos grupos de estudio; la ficha de registro se diseñó considerando las fases del proceso de atención el cual fue aplicado a los profesionales de enfermería del grupo experimental; mediante la escala de Likert se evaluó la calidad de atención al usuario atendido por profesionales de ambos grupos antes y después de la intervención.

Los datos se procesaron mediante el programa SPSS/PC versión 10, la prueba de hipótesis se realizó contrastando las medias aritméticas aplicando la prueba t de student entre las variables del grupo control y experimental con un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

Tabla 1: Indicadores de evaluación de la calidad de atención de enfermería (N = 30)

Variables	Grupo experimental				Grupo control			
	Antes		Después		Antes		Después	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Conocimiento sobre Proceso de Atención								
Muy bueno	0	0,0	2	13,3	0	0,0	0	0,0
Bueno	6	40,0	10	66,7	3	20,0	4	26,7
Regular	4	26,7	2	13,3	4	26,7	4	26,7
Déficiente	5	33,3	1	6,7	7	46,7	7	46,7
Aplicación del Proceso de Atención								
Adecuada	5	33,3	13	86,7	4	26,7	5	33,3
Inadecuada	10	66,7	12	80,0	11	73,3	10	66,7
Calidad de atención según estructura								
Muy de acuerdo	2	13,3	5	33,3	2	13,3	2	13,3
De acuerdo	3	20,0	5	33,3	3	20,0	2	13,3
Indeciso	2	13,3	1	6,7	4	26,7	3	20,0
En desacuerdo	4	26,7	3	20,0	5	33,3	6	40,0
Muy en desacuerdo	4	26,7	2	13,3	1	6,7	2	13,3
Calidad de atención según proceso de cuidado								
Muy de acuerdo	2	13,3	4	26,7	4	26,7	3	20,0
De acuerdo	2	13,3	7	46,7	4	26,7	3	20,0
Indeciso	4	26,7	2	13,3	3	20,0	2	13,3
En desacuerdo	5	33,3	2	13,3	3	20,0	5	33,3
Muy en desacuerdo	2	13,3	0	0,0	1	6,7	5	33,3
Calidad de atención según evaluación del usuario								
Muy de acuerdo	3	20,0	6	40,0	2	13,3	3	20,0
De acuerdo	4	26,7	6	40,0	4	26,7	4	26,7
Indeciso	4	26,7	1	6,7	3	20,0	2	13,3
En desacuerdo	2	13,3	1	6,7	3	20,0	3	20,0
Muy en desacuerdo	2	13,3	1	6,7	3	20,0	3	20,0

Tabla 2: Perfil general de calidad de atención que brindan las enfermeras del grupo experimental antes de la aplicación de la ficha de registro Hospital Regional de Pucallpa – 2005

PREGUNTAS	INDIVIDUOS															R	r²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	-0.379	0.1436
2	-4	-3	-2	-4	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2	0.0133	0.0002
3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	0.2165	0.0469
4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	5	4	0.3918	0.1535
5	4	3	3	5	3	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4	-0.133	0.0176
6	-3	-1	-2	-2	-3	-2	-2	-2	-4	-5	-2	-4	-3	-4	-3	0.5881	0.3458
7	-2	-2	-2	-2	-4	-2	-3	-3	-2	-3	-3	-4	-2	-2	-2	0.4412	0.1946
8	-3	-4	-2	-4	-4	-3	-2	-4	-4	-3	-3	-4	-4	-4	-3	0.1178	0.0139
9	4	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	3	-0.182	0.033
10	-4	-4	-2	-4	-2	-4	-4	-2	-3	-4	-2	-3	-2	-4	-4	0.3689	0.1361
11	-4	-3	-4	-3	-4	-5	-3	-3	-4	-4	-1	-3	-3	-3	-4	0.5085	0.2586
12	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	0.0699	0.0049
13	4	4	3	3	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	0.4672	0.2183
14	-3	-3	-4	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-4	0.1141	0.013
15	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	0.295	0.087
16	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	0.2762	0.0763
17	-4	-2	-3	-4	-2	-4	-3	-3	-3	-2	-4	-4	-4	-4	-2	-0.134	0.018
18	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	0.4711	0.222
19	4	5	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	-0.03	0.0009
20	-3	-4	-4	-3	-3	-3	-1	-1	-5	-3	-4	-2	-4	-3	-3	0.5612	0.315
TOTAL	17	18	18	17	18	16	21	22	15	13	20	19	15	16	15		

Promedio 17.33
Desviación 2.47

Tabla 3: Perfil general de calidad de atención que brindan las enfermeras del grupo experimental después de la aplicación de la ficha de registro Hospital Regional de Pucallpa – 2005

PREGUNTAS	INDIVIDUOS															r	r ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	0.1262	0.0159
2	-3	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-3	-1	-1	-2	-2	-2	0.0831	0.0069
3	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	-0.0786	0.0062
4	4	4	4	3	5	3	4	5	4	5	4	4	4	5	5	-0.0554	0.00031
5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	0.0473	0.0022
6	-2	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-3	-2	-1	-3	-1	-4	-1	0.6317	0.399
7	-1	-2	-2	-2	-3	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0.1517	0.023
8	-2	-2	-1	-1	-3	-2	-1	-2	-3	-2	-3	-2	-2	-3	-3	0.296	0.0876
9	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4	-0.4171	0.174
10	-2	-3	-1	-4	-1	-2	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-1	-3	-1	0.3214	0.1033
11	-2	-2	-1	-2	-3	-3	-2	-2	-3	-2	-1	-3	-2	-2	-2	0.3438	0.1182
12	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	5	0.2275	0.0518
13	5	5	4	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4	4	5	0.6791	0.4612
14	-2	-2	-2	-1	-2	-3	-2	-4	-2	-2	-3	-2	-1	-2	-2	-0.0189	0.0004
15	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	0.7433	0.5525
16	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	-0.3138	0.0985
17	-3	-1	-2	-3	-1	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-1	0.3392	0.1151
18	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	0.4351	0.1893
19	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	4	4	5	4	5	0.439	0.1927
20	-2	-3	-4	-3	-2	-1	-1	-1	-4	-2	-2	-2	-3	-1	-1	0.1855	0.0344
TOTAL	31	31	32	32	30	28	33	32	25	25	31	31	30	26	36		
Promedio	30.20																
Desviación	3.05																

DISCUSIÓN

En la tabla 01, sobre los indicadores de evaluación de la calidad de atención de enfermería en el Hospital Regional de Pucallpa, se observa que en el grupo experimental el 33.3 % de enfermeras muestran deficiente conocimiento sobre proceso de atención antes de la intervención y el 66.6 % presentan conocimiento después de la intervención.

El 66.6 % de enfermeras aplican en forma inadecuada el proceso de atención antes de la intervención y el 86.6 % de profesionales aplican en forma adecuada luego de la intervención.

El 26.6 % de usuarios manifiestan muy en desacuerdo y en desacuerdo respectivamente en relación a la calidad de atención que brindan las enfermeras según estructura antes de la intervención y el 33.3 % de usuarios opinan estar de acuerdo después de la intervención.

El 33.3 % de usuarios sostienen estar en desacuerdo con respecto a la calidad de atención que brindan las enfermeras durante el proceso de cuidados previo a la aplicación de la ficha de registro y el 46.6 % manifiestan estar de acuerdo después de la intervención.

El 26.6 % de usuarios opinan de acuerdo e indeciso a cerca de la calidad de atención que brindan las enfermeras respecto a la evaluación del usuario antes de la intervención y el 40 % de usuarios manifiestan muy de acuerdo y acuerdo posterior a la intervención.

El 26.6 % de usuarios opinan de acuerdo e indeciso a cerca de la calidad de atención que brindan las enfermeras respecto a la evaluación del usuario antes de la intervención y el 40 % de usuarios manifiestan muy de acuerdo y acuerdo posterior a la intervención.

El profesional de enfermería para brindar atención adecuada, eficiente y eficaz hace uso de capacidades cognoscitivas, técnicas e interpersonales a través del cual se identifican los problemas del usuario, persona y comunidad, se planifican y ejecutan acciones que son evaluadas en forma sistemática y continua. (Iyer 1999).

Angelina Rivera (2001), demostró que las enfermeras obtuvieron mayores conocimientos del proceso de enfermería en el post-test, luego del diseño y validación de un instrumento para la aplicación del proceso de atención de enfermería.

Floriza Tapia (2001), la ampliación de un nuevo modelo de enfermería comunitaria, a través del enfoque de la planificación estratégica, ha permitido ampliar los conocimientos y mejorar la atención del profesional.

Dulce María Zequeira (2003), evidencia los resultados satisfactorios en la evaluación del proceso de enfermería, muestran la eficacia del modelo, la importancia de mantener los diagnósticos e identidad profesional.

La evaluación de los resultados del paciente se mide en la satisfacción, el bienestar, el estado de salud o los resultados de los cuidados en términos de cambio (Contreras 2002).

La tabla 02 y 03 muestran el perfil general de calidad de atención que brindan las enfermeras del grupo experimental antes y después de la aplicación de la ficha de registro del proceso de atención. Antes de la intervención 15 usuarios opinaron en promedio 17.33 que los profesionales de enfermería brindan atención de calidad, luego de la intervención se revela un incremento con un promedio de 30.2. Mediante la prueba de t de student resulta altamente significativo la relación de variables, es decir que se demuestra la efectividad del registro del proceso de atención de enfermería aplicado.

Dulce María Zequeira (2003), aceptó el modelo propuesto de registro por factible, dinámico, racional al brindar un panorama integrador de la atención al usuario, utilizando la lógica del proceso de atención.

BIBLIOGRAFÍA

- CONTRERAS C. Maximina. Diplomado en Proceso de Enfermería Módulo I- II- III- IV- V. Universidad Peruana Unión. Noviembre 2002.
- IYER, Patricia, Fundamentos del cuidado de enfermería. México 1999 5ta. Edición.
- LEDDY, Susan. Proceso de Atención de Enfermería. México 2000 4ta. Edición el ateneo.
- RIVERA M. Angelina. Diseño y validación de un instrumento para la aplicación del Proceso de Atención de enfermería con el modelo de Dorotea Orem Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo- Perú 2001.
- ZEQUEIRA BETANCOURT, Dulce María. Propuesta de un modelo de registro de diagnóstico y expectativas de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Clínica central "Cira García Reyes" Habana -Cuba 2003.
- MARRINER, Ann. Proceso de enfermería México 2001 3ra. Edición.
- ESPINO M. Susana, Marco teórico del cuidado de enfermería XIV Congreso Nacional de Enfermería. XIV congreso Nacional de Enfermería.

USO DE PLANTAS MEDICINALES EN LA ATENCION DE PARTO POR PARTERAS SHIPIBAS – REGION UCAYALI

Rolinda Falcón ⁽¹⁾, Teresa de Jesús Eléspuro ⁽²⁾, Otilia Hernández ⁽³⁾, Dany Obando ⁽⁴⁾

RESUMEN

Motivó a los investigadores analizar algunas de las especies de plantas medicinales utilizadas antes, durante y después del parto por parteras shipibas de las Comunidades Nativas de Limón Gema y Nueva Saposoa, con la finalidad de resolver parte de la problemática de salud de la Mujer Amazónica y dar a conocer el poder curativo de las plantas naturales en el proceso del parto. (El objetivo fue determinar el efecto de las plantas medicinales más usadas en la atención del parto por parteras shipibas). Los procedimientos utilizados en el estudio fue la participación de diez parteras tradicionales (cinco de cada comunidad nativa), a quienes se les aplicó una entrevista estructurada. Los principios activos de las plantas seleccionadas se hizo mediante análisis de laboratorio. Como resultado se identificaron diez especies de plantas medicinales más utilizadas en el parto, lográndose hacer la descripción botánica y análisis químico de las especies yahuar piri piri (*Eleutherine bulbosa*) que contiene saponinas, taninos, fenoles, esteroides, alcaloides y Raya piri piri (*Cyperaceae articulatus*) que presenta alcaloides, taninos, glucósidos, flavonoides, entre otros, que producen efectos en las diferentes etapas del parto.

Palabras Clave: Partera tradicional, Atención de parto, Plantas medicinales, Medicina tradicional

ABSTRACT

It motivated the investigators to analyze some of the species of medicinal plants used before, during and after the childbirth for midwives shipibas of the Native Communities of Lemon Gem and New Saposoa, with the purpose of to solve part of the problem of health of the Amazon Woman and to give to know the healing power of the natural plants in the process of the childbirth. (The objective was to determine the effect of the medicinal plants more used in the attention of the childbirth by midwives shipibas). The procedures used in the study were the participation of ten traditional midwives (five of each native community) to who were applied a structured interview. The active principles of the selected plants were made by means of laboratory analysis. As a result ten species of medicinal plants were identified more used in the childbirth, achieving you to make the botanical description and chemical analysis of the species yahuar piri piri (*bulbous Eleutherine*) that contains saponinas, tannins, fenoles, steroids, alkaloids and it Lines piri piri (*Cyperaceae articulatus*) that presents alkaloids, tannins, glucósidos, flavonoides, among other that produce effects in the different stages of the childbirth.

Key word: Traditional midwife, childbirth Attention, medicinal Plants, traditional Medicin.

INTRODUCCIÓN

El uso de plantas medicinales como planta curativa en el Perú se encuentra difundida en las distintas regiones. El poblador amazónico en este caso las mujeres de etnias shipibas no están ajenas a estas prácticas, pues utilizan las plantas medicinales para aliviar sus dolencias, siendo una de ellas el proceso del parto. En la actualidad la ciencia farmacológica no ha logrado descubrir los principios activos de muchas de estas plantas y que al ser conocidas pueden ser de mucha utilidad para las parteras tradicionales al recurrir a elementos naturales que les ayuden en sus prácticas curativas principalmente aquellas relacionadas con el parto. En tal sentido surge la necesidad de conocer el efecto de las plantas medicinales más usadas en la atención del parto por parteras shipibas de la región Ucayali, puesto que los resultados del estudio van a contribuir a resolver en parte los problemas de salud de la mujer amazónica menos favorecida y más alejada de la modernidad, cuyas posibilidades de atención del parto son actualmente limitadas y a su vez se dará a conocer a las autoridades de salud y a la población en general el poder curativo de las plantas naturales para ser utilizados en el proceso del parto, así como poder ser utilizados como materia prima para la industria farmacéutica, pudiendo la Universidad Nacional de Ucayali patentar los productos que se elaboren a partir de ellos. Según el último estudio de ENASSA, el 47% de las madres peruanas tiene un parto domiciliario, en su mayoría atendidas por parteras tradicionales o comadronas en especial en las zonas rurales donde sobrepasa el 80%.

¹ Docente Asociada de Fac. de Cs. de la Salud - UNU

² Docente Asociada de Fac. de Cs de la Salud - UNU

³ Docente Principal de Fac. de Cs. de la Salud - UNU

⁴ Docente Principal de Fac. de Cs. de la Salud - UNU

El proyecto PALMES (1990), en su estudio sobre diagnóstico de salud en seis comunidades de la región Ucayali, publica: “La actitud hacia el uso de plantas medicinales es favorable en todas comunidades nativas. En la encuesta la mayoría respondió que las plantas medicinales tiene efectos generalmente beneficiosos: Comunidad Nativa Nueva Betania 97%, Comunidad Nativa Puerto Betel 96.7%, Comunidad Nativa Señor de los Milagros 100%”. Carranza, M. (1986) en su estudio: “Práctica de la medicina tradicional y herbolaria usadas en la atención de las gestación parto y puerperio, en la Comunidad shipiba y coniba encontró que las plantas que más utilizan en la atención de parto y puerperio son las siguientes: Hoja de piri piri (huaste – toramsi), piri piri (hasta – coshi), hoja de zapallo. Hoja de pato, santa maría, jengibre, algodón. Mejía, A. K., Rengifo E. (1995). Afirma “que el conocimiento de las propiedades medicinales de las plantas está basado en la observación, la experiencia y el conocimiento profundo del entorno, transmitido de generación en generación y enriquecido por la integración cultural, este saber ha devenido en la medicina popular y herboestería actual. El objetivo de la investigación fue determinar el efecto de las plantas medicinales que utilizan las parteras shipibas de las comunidades Limón Gema y Nuevo Saposoa en el trabajo de parto.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio corresponde a un diseño descriptivo ex post facto, la población muestral estuvo constituida por diez parteras, de las cuales cinco pertenecen a la Comunidad Nativa de Limón Gema y cinco a la Comunidad Nativa Nuevo Saposoa.

Dentro de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se entrevistó a las parteras con el apoyo de un traductor shipibo, utilizando un cuestionario semi estructurado conteniendo aspectos como tiempo de ejercicio de la práctica y capacitación recibida, plantas utilizadas antes, durante y después del parto y formas de preparación y administración; observación directa de las plantas medicinales utilizadas en el parto por parteras shipibas en sus huertas, identificación de diez plantas medicinales utilizadas por las parteras en el proceso del parto, realizándose la descripción botánica a dos muestras Yahuar piri piri y Raya piri piri y el análisis fitoquímico a una siendo la especie de Raya piri piri.

La descripción botánica del Yahuar piri piri (*Eleutherine bulbosa*) se realizo en le Instituto de Investigación IVITA por un especialista, para lo cual se utilizó aproximadamente mil gramos de muestra. En relación al análisis fitoquímico, no fue necesaria debido a que existen estudios farmacológicos de dicha especie. En relación a la descripción botánica del Raya piri piri (*Cyperus Articulatus*) se realizó en los laboratorios de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana UNAP en la Facultad de Biología para lo cual se utilizó mil quinientos gramos de muestra. El estudio fitoquímico se llevó a cabo en el Centro de Control Analítico de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se analizó 100 gramos de bulbos picados en hojuelas y secados. La tabulación de los datos se realizó manualmente y los resultados fueron presentados en cuadros estadísticos. El análisis estadístico se hizo en base a porcentajes.

RESULTADOS

Cuadro 1: Tiempo de trabajo y capacitación de parteras en comunidades nativas de Limón Gema y Nueva Saposoa – Ucayali 2004.

TIEMPO DE TRABAJO		CAPACITACION											
		SI		LIMON GEMA NO		TOTAL		SI		NUEVA SAPOSOA NO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
01 a 05 años	Nº			01	20	02	20	01	20	-	-	01	20
06 a 10 años	-	-	-	-	-	-	-	02	40	-	-	02	40
11 a 15 años	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 a 20 años	01	20		-	-	01	20	-	-	-	-	-	-
20 a más	01	20		01	20	03	40	01	20	-	-	01	20
TOTAL		02	40	03	60	05	100	05	100	-	-	04	100

Se observó que de las diez parteras tradicionales entrevistadas el 60% ejercen este trabajo en la CC. NN. Limón Gema más de 16 años y el 40% menos de 15 años y en relación a capacitación el 60% no ha recibido. En la CC. NN. Nueva Saposoa el 60% tiene menos de diez años en el ejercicio de este trabajo en cuanto a capacitación recibieron el 100%.

Cuadro 2: Plantas medicinales más utilizadas antes, durante y después del parto por parteras de Limón Gema y Nueva Saposoa Ucayali - 2004

PLANTA MEDICINAL	UTILIDAD DURANTE EL TRABAJO DE PARTO					
	ANTES		DURANTE		DESPUES	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Malva	06	36	02	18	02	18
Raya piri piri	06	36	01	09	01	09
Cetico	-	-	01	09	01	09
Algodón colorado	-	-	01	09	01	09
Chuchu huasi	-	-	01	-	01	-
Canela	-	-	-	-	-	-
Yahuar piri piri	03	18	03	28	03	28
Boa huasca	-	-	-	-	-	-
Kion o Jengibre	-	-	01	09	01	09
Paico	-	-	-	-	-	-
Ninguno	-	-	01	09	01	09

Se observó que las plantas medicinales más utilizadas por las parteras de las Comunidades Nativas estudiadas durante el proceso del parto fueron: malva, raya piri piri, cetico, algodón colorado, yahuar piri piri, ki6n y paico.

Cuadro 3: Formas de administraci6n de plantas medicinales antes del parto por parteras de comunidades nativas Lim6n Gema y Nuevo Saposoa Ucayali – 2004

FORMAS DE ADMINISTRACI6N DE PLANTAS MEDICINALES ANTES DEL PARTO	DOSIS – VIA ORAL	
	CC. NN. LIMON GEMA	CC. NN. NVO. SAPOSOA
Malva, 3 hojas trituradas m1s 2 gotas de manteca de raya	150 cc. Aproximad.	----
Malva, 2 hojas trituradas m1s 5 bulbos rallados de Raya piri piri	100 cc. Aproximad.	Una taza
Piri piri del ni6o 2 bulbos rallados con manteca de paiche	30 cc. Aproximad.	---
Raya piri piri de 3 a 5 bulbos triturado o rallado en forma de t6	---	Media taza a una taza
Malva de 3 a 5 hojas trituradas	---	Entre media y una taza

Las parteras de las CC. NN. Lim6n Gema y Nuevo Saposoa administraron los bulbos de raya piri piri, malva y piri piri.

Cuadro 4: Formas de administraci6n de plantas medicinales durante el parto por parteras de comunidades nativas Lim6n Gema y Nuevo Saposoa Ucayali – 2004

FORMAS DE ADMINISTRACI6N DE PLANTAS MEDICINALES DURANTE EL PARTO	DOSIS – VIA ORAL	
	CC. NN. LIMON GEMA	CC. NN. NVO SAPOSOA
Cacao (torampi) corteza en agua fr1a	150 cc. Aproximad.	Una taza
Raya piri piri 2 a 3 bulbos rallado o triturado en agua tibia	150 cc. Aproximad.	Un cuarto de taza
Piri piri del ni6o masticado		Una taza
Malva de 3 a 5 hojas triturado		Una taza
Algod6n de 3 a 5 hojas		

Podemos observar que los preparados de las Plantas Medicinales utilizadas durante el parto es el Raya piri piri rallado en una dosis de 150 cc, as1 mismo usaron la malva, algod6n y cacao.

Cuadro 5: Formas de administración de plantas medicinales después el parto por parteras de comunidades nativas Limón Gema y Nuevo Saposoa Ucayali – 2004

FORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES DURANTE EL PARTO	DOSIS – VIA ORAL CC. NN. LIMON GEMA	CC. NN. NVO. SAPOSOA
- Kión rallado 1 papita más 3 hojas de algodón más unas gotas de limón (para evitar el sobre parto)		Media taza
- Yahuar piri piri 2 bulbos triturados como té (para evitar la hemorragia)		Una taza
- Paico 3 a 4 hojas como té (para evitar la hemorragia)		
- Algodón colorado 2 a 3 hojas como té		Media taza
- Algodón colorado hojas caliente	Sobre el vientre	Una taza
- Kión 1 papita rallado con lengua de paiche más 2 gotas de Aguardiente	Una taza 6 días cada mañana	
- Canela más 3 hijas de algodón colorado más piri piri 2 bulbos rallados como té	20 cc aproximadamente	
- Algodón colorado 3 hojas cogollo como té sin azúcar	Una taza por 4 días cada mañana	
- Chuchuhasi corteza rallado y mezclado con 20 cc. De aguardiente.	20 cc durante una semana por las mañanas	

La forma de administración de estas plantas medicinales por parteras shipibas después del parto (algodón colorado, yahuar piri piri, kión, paico y canela)

Cuadro 6: Principios activos encontrados en la muestra de Yahuar piri piri (*Eleutherine bulbosa*) y Raya piri piri (*Cyperaceae articulatus*)

P PRINCIPIOS ACTIVOS YAHUAR PIRI PIRI	PRINCIPIOS ACTIVOS RAYA PIRI PIRI
Pigmentos carotenoides	Taninos
Cetonas aromáticas	Azúcares reductores
Quinonas	Glicósidos
Terpenoides	Alcaloides
Flavonoides	Flavonoides
Taninos	Aceites
Saponinas	
Acido cinámico	
Fenoles	

Comparando los resultados en ambos cuadros se observó que ambas especies contienen flavonoides y taninos, en el caso de Raya piri piri contiene alcaloides y aceites; y en relación al Yahuar piri piri contiene terpenos.

DISCUSIÓN

El Cuadro N° 1, indica que las parteras shipibas de la CC. NN. Limón Gema tienen más años de experiencia en la atención del parto, sin embargo, tienen menos capacitación, mientras que las parteras de la CC. NN. Nuevo Saposoa tienen menos años de experiencia y todas han recibido capacitación para ejercer el trabajo de atención de partos, lo cual debe ser una preocupación para el sistema de servicios de salud la de impartir capacitación en forma permanente para prevenir la morbilidad materna e infantil.

Los datos del Cuadro N° 2, indican que las plantas medicinales más utilizadas (malva, raya piri piri, yahuar piri piri) por las parteras de Limón Gema y Nueva Saposoa tienen acciones de provocar contracciones y relajación rítmica del útero, actividad antiespasmódica y antihemorrágica post parto, corroborando con los estudios realizados por Northon (1981), Clavo – Seijas (2003) y Thoms (1981).

Cuadro 3 estos datos nos indican que las parteras de la CC. NN. Nueva Saposoa antes del parto, administran los bulbos de Raya Piri Piri triturados en forma de té, media taza al igual que la malva (hojas); y la CC. NN. Limón Gema utiliza la malva triturada (3 hojas) en cantidad 150 cc.

Aproximadamente y el Piri Piri dos bulbos rallados (30 cc aproximadamente). Lo que nos hace pensar que estas plantas medicinales tienen efectos antes del parto por contener principios activos como el alcaloide, taninos y aceites.

Cuadro 4, nos indica que las parteras de la CC. NN. Limón Gema administran durante el parto Cacao, y Raya piri piri aproximadamente 150 cc. Por vía oral, y la CC. NN. Nueva Saposoa administra Raya piri piri, malva, algodón una taza y el piri piri un cuarto de taza lo que permite ayudar en la dilatación del útero.

El Cuadro 5, este dato nos permite conocer que las parteras shipibas de la CC.NN. Limón Gema y Nueva Saposoa administran las plantas medicinales después del parto en forma de té aproximadamente de 4 a 6 días, atribuyéndoles a estas plantas medicinales propiedades antihemorrágicas post parto.

Lo novedoso del resultado es que las parteras shipibas de ambas comunidades han utilizado las mismas plantas medicinales en la atención del parto así mismo la administración de las mismas es casi la misma proporción.

BIBLIOGRAFÍA

- ARÉVALO, G. 1984. Las plantas medicinales y su beneficio en la salud. Edición DISESEP Lima 354 p.
- ASOCIACIÓN CIENTÍFICA Tambó Cultural Ucayali. 1989. Seminario sobre plantas alimenticias y medicinales para la salud en Ucayali. Pucallpa 45 p.
- BRAUL, E A. 1999. Diccionario enciclopédico de plantas útiles del Perú. Cuzco CBC
- BRACK, A. 1999 Diccionario Enciclopédico de Plantas Útiles del Perú. Cuzco Perú 140 p.
- CARRANZA, M. 1986 En seminario taller sobre estudios experiencias y aplicación de la Medicina Tradicional en el ámbito de Grupo étnico Shipibo Conibo el río Ucayali. Lima 186 p.
- CLAVO M., Seijas, J. Alegre 2003 Plantas Medicinales usadas por Mujeres Nativas en el Región Ucayali IVITA – INIA – ICRAF Perú
- GOODMAN & GILMÁN 1996, Las bases farmacológicas de la terapéutica. Novena edición. Vol. 1
- GUTIÉRREZ, E. 2001. Diccionario típico de la Amazonía Peruana. 1ra. Edición Pucallpa.
- MEDRANO, C. 1994. Plantas Medicinales. Edición Himsa España
- MEJÍA K, RENGIFO E. 2000 Plantas medicinales de uso popular en la Amazonía Peruana 2 ed. Tarea Asociación Gráfica Educativa 284 p.
- NÚÑEZ, F. 1996 Plantas Medicinales y Aromáticas. Estudio cultivo y proceso. Ediciones Mundi Madrid 179 p.
- PROYECTO PALMES 1990 Utilidad y perspectivas de los resultados de dos años de investigación sobre plantas alimenticias y medicinales para salud en Ucayali – Perú Editorial FOCET Kemoy. Pucallpa Perú 271 p.
- RUTTER R. 1990. Catálogo de plantas útiles de la Amazonía Peruana. Ministerio de Educación. Instituto Lingüístico de Verano Pucallpa Perú 349 p.
- SILVA H., Ríos F., García, J. 1997 Toxicidad aguda de 12 especies vegetales de la Amazonía Peruana con propiedades medicinales. Instituto Peruano de Seguridad Social. Instituto de Medicina Tradicional Iquitos. Perú 94 p.

ACCESIBILIDAD DE LA GESTANTE A LA ATENCIÓN PRENATAL Y PARTO INSTITUCIONAL EN LA CIUDAD DE PUCALLPA 2004-2005

Teresa Eléspuro ⁽¹⁾, Yolanda Santos ⁽²⁾, Auristela Chávez ⁽³⁾, Angel Terrones ⁽⁴⁾

ABSTRACT

RESUMEN

Objetivo: Analizar la influencia de los factores: edad, grado de instrucción, número de hijos, unión conyugal e ingreso económico en la accesibilidad de la gestante al control pre natal y atención del parto institucional, en el Asentamiento Humano Nuevo Paraíso de la ciudad de Pucallpa (2004-2005). **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo analítico de corte longitudinal donde la muestra lo conforman 127 gestantes cuyas edades fluctúan entre los 14 a 43 años de edad, a quienes se realizó dos visitas domiciliarias para la recolección de información relacionada con los procesos de la maternidad. **Resultados:** La edad de la gestante y el número de hijos influye de manera significativa ($R^2=0.10$ y $p<0.0310$) en el acceso al control prenatal evidenciado en el número de controles de la gestante. Así mismo la edad y el grado de instrucción de la gestante influye significativamente ($R^2=0.20$ y $p<0.0000$) en la accesibilidad al parto institucional. **Conclusión:** La accesibilidad de la gestante al control prenatal y atención del parto institucional esta influenciado por la edad, Número de hijos y grado de instrucción más no por el factor económico ni la unión conyugal.

Palabras clave: Accesibilidad, control prenatal y parto institucional

Objective: To analyze the influence of the factors: age, instruction grade, children's number, married union and economic entrance in the accessibility of the pregnant to the control native pre and attention of the institutional childbirth, in the Establishment Human New Paradise of the city of Pucallpa (2004-2005). **Materials and methods:** The study is of analytic type of longitudinal court where the sample conforms it 127 pregnant whose ages fluctuate among the 14 to 43 years of age to who he/she was carried out two visits you would domicile for the gathering of information related with the processes of the maternity. **Results:** The age of the pregnant and the number of children influences in a significant way ($R^2=0.10$ and $p<0.0310$) in the access to the prenatal control evidenced in the number of controls of the pregnant. Likewise the age and the grade of instruction of the pregnant influences significantly ($R^2=0.20$ and $p<0.0000$) in the accessibility to the institutional childbirth. **Conclusion:** The accessibility of the pregnant to the prenatal control and attention of the institutional childbirth this not influenced by the age, children's Number and instruction grade by the economic factor neither the married union.

Key words: Accessibility, prenatal control and institutional childbirth

INTRODUCCIÓN

Para la Organización Mundial de la Salud, la accesibilidad se refiere al suministro organizado de asistencia para toda la comunidad, en condiciones favorables desde el punto de vista geográfico, financiero, cultural y funcional. La asistencia ha de ser proporcionada y suficiente, tanto en contenido como en cuantía, para responder a las necesidades fundamentales de salud de la población y se ha de prestar mediante procedimientos que la población acepte. Tafani *et al* (2003). Evaluaron las características de las embarazadas y condiciones de vida al nacer, donde hallaron que el 47% de embarazadas realizó su primer control en el segundo trimestre, el número de controles promedio fue de 5,9. El promedio de edad fue de 24 años, El 60% de las madres se ubicaron en la categoría "con pareja". El 41% sólo curso estudios primarios, el 35% de ellas fue primigesta. 66% no tuvo patologías previas y el 50% no presentó patologías durante el embarazo.

Mendoza *et al* (2002). Determinó que, en la mayoría de los casos la escolaridad fue menor, de nueve años, en general se encontraban unidas y con ocupación no remunerada. Un alto porcentaje de gestantes era mayor de 24 años de edad. El 54% tuvieron control prenatal adecuado (de 9 a más controles), 62% utilizaron los servicios privados y 43% acudía a la asistencia pública.

¹ Docente Asociada de la Facultad Ciencias de la Salud, UNU.

² Docente Asociado de la Facultad Ciencias de la Salud, UNU.

³ Docente Asociado de la Facultad Ciencias de la salud, UNU.

⁴ Docente Asociado de la Facultad Ciencias de la salud, UNU.

El 70.93% de madres gestantes tienen secundaria incompleta; lo que tiene relación con las prácticas inadecuadas de alimentación y nutrición. Con relación al número de hijos por familia se puede observar que el mayor porcentaje 58% de familias tienen entre 1 y 3 hijos, mientras que un porcentaje no despreciable tienen entre 3 a 5 hijos (35.22%). Hay un 38% de gestantes que tienen pareja estable y un porcentaje no despreciable de madres gestantes son solteras. Así mismo existe un gran porcentaje de gestantes que acuden a su control pre natal, pero la diferencia porcentual (14.9%) que no asisten a su control prenatal, evidencia el desconocimiento de la importancia del control prenatal, las principales razones que las gestantes manifiestan de no asistir a sus control son por el tiempo 46.7% y por la falta de dinero 53.3%.

Con relación al lugar de atención del parto, se puede observar que se evidencia un elevado porcentaje 39% de gestantes que prefieren los partos no institucionalizados debido a dificultades en el acceso geográfico 27.72% a los Establecimientos de salud o por el costo que representa la atención correspondiente; desconociendo la familia respecto a la gratuidad de la atención. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud-Endes Continua 2003 señala mejoras en la cobertura del parto institucional a nivel nacional, de 58%(ENDES) a 70%(ENDES Continua 2004).

Sin embargo, en la zona rural sólo alcanza el 44%(en el 2000 llegaba a 38%), y si analizamos el grupo de mayor riesgo, sólo el 29% de mujeres con mayor paridez, y el 25% de mujeres sin educación tuvo un parto institucional. En Ucayali en el año 2003, un gran porcentaje de gestantes inician el control prenatal, a partir del I trimestre de embarazo con un 50%, seguido II trimestre con un 27%.

Con relación al lugar de atención del parto, el 39% de gestantes prefieren los partos no institucionalizados; Con el consiguiente riesgo para su salud, debido a dificultades en el acceso geográfico 27.72% a los Establecimientos de Salud o por el costo que representa la atención correspondiente.

El objetivo del presente estudio es identificar los factores que tienen influencia en el acceso de la gestante al control prenatal y parto institucional y a partir de ello proponer estrategias tendientes a aumentar la cobertura y disminuir la mortalidad materna.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio es de tipo analítico, de corte longitudinal. La muestra la conformaron 127 gestantes entre 14 y 43 años, quienes en su mayoría alcanzaron algún grado de educación secundaria. A cada gestante se le realizó 2 visitas domiciliarias, la primera para la captación y en donde se solicitaba información general sobre el proceso de maternidad y la segunda realizada después del parto para recabar información del número de controles prenatal y el lugar de atención del parto. Para lo cual se revisó la ficha materno peri natal donde se encuentra registrado todo lo relacionado con estos procesos.

Para la determinación del tipo de control prenatal realizado por la gestante se tuvo en cuenta los resultados de investigaciones previas, definiendo que sería un control adecuado cuando el número de controles supera los 8 de los 14 precisados en el calendario de control establecidos por el MINSA e inadecuado cuando la gestante tuvo hasta 8 controles. Para determinar el lugar de atención del parto se consideró dos rubros uno relacionado con los establecimientos de salud (hospital, Centro y Puesto de salud) y otro cuando el parto fue en el domicilio. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario conteniendo preguntas abiertas y cerradas. Se ha generado una base de datos a través de las encuestas de las cuales se ha generado dos variables dependientes que son el número de controles prenatales y lugar de atención del parto. Las variables fueron analizadas con el paquete estadístico STATISTICAL, para contrastar las hipótesis planteadas se realizó el Análisis Multivariado (AM) específicamente la regresión múltiple con un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

El 71% de gestantes de la muestra realizaron un control prenatal inadecuado, es decir menos de 9 controles y sólo en el 29% fue adecuado (9 a 12). El promedio de controles fue de 6.16.

De los factores de accesibilidad estudiados: edad, número de hijos, grado de instrucción, unión conyugal e ingreso

económico se encontró que la edad y el número de hijos de la gestante influyen significativamente en la accesibilidad al control prenatal, evidenciado en el número de controles comparado con lo establecido en el calendario de controles del Ministerio de salud, donde lo ideal es 14.

Al analizar la variable edad se observa que 80.5% de gestantes tiene entre 14 y 29 años de edad, de los cuales 32% presentó entre 5 a 8 controles prenatales y sólo el 23% realizó entre 9 a 12. Así mismo el número de hijos que predomina en la muestra estudiada fue de 1 a 4 con el 80%, de los cuales el 32% realizaron entre 5 a 8 controles versus un 23% que solamente se controló entre 9 a 12 veces como máximo. (Tabla N° 1).

Tabla 1. Edad, número de hijos y su influencia en el control prenatal (N= 127)

Variables	Control Prenatal							
	Ninguno		1 - 4		5 - 8		9 - 12	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. Edad								
14-21	5	4.0	10	8	14	11	5	4
22-29	2	3.4	15	12	27	21	24	19
30-37	1	0.8	6	5	5	4	7	5
38-44	1	0.8	3	2	1	1	1	1
Total	9	7	34	27	47	37	37	29
2. N° Hijos								
Ninguno	1	0.8	3	2	5	4	6	5
1- 2	6	4.6	18	14	31	24	21	16
3-4	1	0.8	11	9	10	8	9	7
> 4	1	0.8	2	2	1	1	1	1
Total	9	7	34	27	47	37	37	29

Análisis de regresión múltiple: Edad; $\beta=0.307$, Número de hijos: $\beta=0.32$, $R^2=0.10$, $p<0.03$

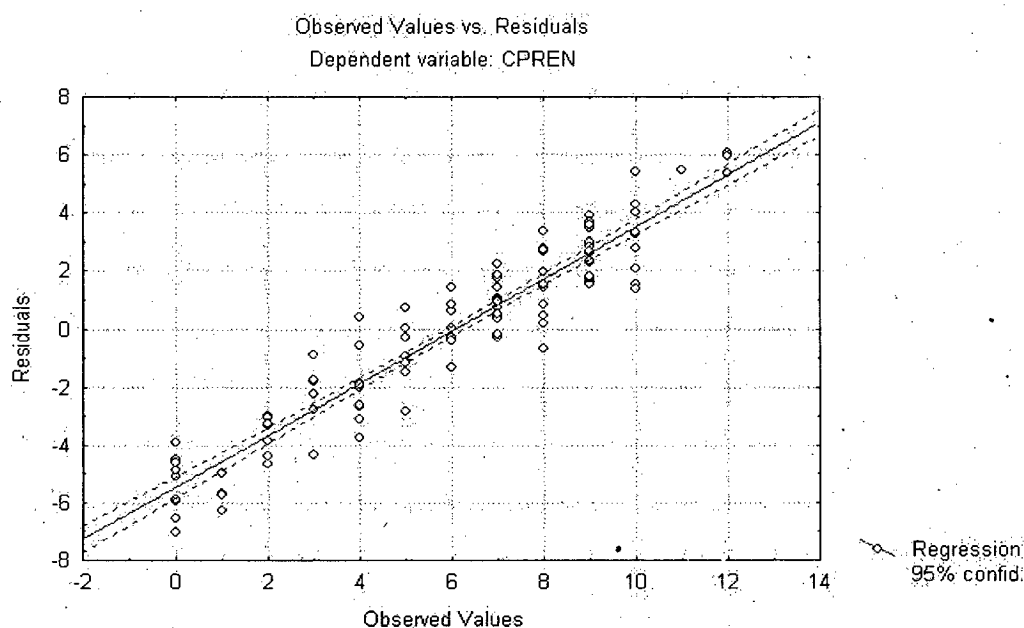


Gráfico 1. Resultado análisis multivariado: factores de influencia en el control prenatal

La Tabla 2 muestra el resultado del lugar de atención del parto, observándose que sólo el 6% decidió tener un parto domiciliario, mientras que el 77% de gestantes decidió recibir dicha atención en el establecimiento de salud, preferentemente el hospital, al establecer la influencia de los factores de accesibilidad en la atención del parto institucional estudiados: edad, número de hijos, grado de instrucción, unión conyugal e ingreso económico se encontró que la edad y grado de instrucción influyen de manera significativa en dicho acceso. 60% de gestantes tienen una edad que fluctúa entre 14 y 29 años, es decir, con mujeres jóvenes. Del total de gestantes que decidieron tener un parto institucional en el hospital, 60% tienen edades que fluctúan entre 14 y 29 años de edad versus un 16% con edades entre 30 y 44. Respecto al grado de instrucción alcanzado, se encontró que el 66% de gestantes alcanzaron el grado de instrucción secundaria, al analizar la influencia en la decisión de la mujer para la atención del parto se observa que 52% de gestantes son secundaria decidió recibir la atención del parto en el hospital versus el 7% de gestantes que solamente alcanzaron la primaria.

Tabla 2. Edad, grado de instrucción y su influencia en el lugar de atención del parto (N= 127)

Variables	Lugar de atención							
	Hospital		C. Salud		P. Salud		Domicilio	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Edad								
14-21	20	16	6	4.7	3	2	5	4
22-29	57	44	6	4.7	4	3	1	0.8
30-37	16	12	1	0.8	1	1	1	0.8
38-44	5	4	1	0.8	0	0	0	0
Total	98	77	14	11	8	6	7	6
2. Grado de Instrucción								
Primaria	9	7	3	2	5	4	4	4
Secundaria	66	52	10	8	3	2	3	3
Superior No Univ.	23	18	1	1	0	0	0	0
Total	98	77	14	11	8	6	7	6

Análisis de regresión múltiple: Edad; beta=0.33, grado de instrucción: Beta=0.32, $R^2=0.20$, $p<0.0000$

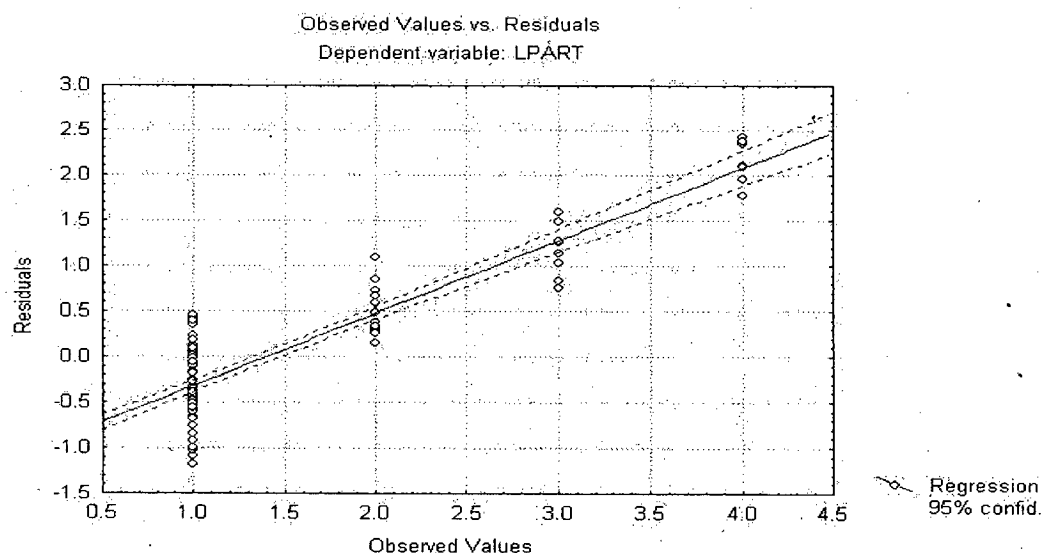


Gráfico 2. Resultado análisis multivariado: Factores de influencia en el lugar de atención del parto

DISCUSIÓN

El número de control prenatal realizado por las gestantes de la muestra, se correlaciona con los hallazgos descritos por Tafani *et al.* Ellos obtuvieron que el número de controles promedio fue de 5.9 mientras que nosotros obtuvimos un promedio de 6.16. Considérese además que la diferencia entre ambos trabajos es el promedio de edad de las gestantes que conforman la muestra; en nuestro estudio de 25.3 años y en el otro 24 años de edad. En consecuencia nuestros resultados revelan que el 29% (37) de gestantes tienen un control prenatal adecuado (de 9 a más) cifra menor a lo encontrado por el otro estudio donde el porcentaje es 54% y donde se observa la influencia de la edad de la gestante como factor de riesgo.

En relación al lugar de atención del parto en nuestro estudio se observa que el 94%(120) de gestantes tienen un parto institucional preferentemente en el hospital y en orden porcentual decreciente en el centro y Puesto de salud. Este porcentaje es mayor a lo encontrado por la Encuesta Nacional de Demografía y salud-Endes Continua 2003 donde señala mejoras en la cobertura del parto institucional a nivel nacional, de 58%(ENDES) a 70% (ENDES Continua 2004) y que en la zona rural sólo alcanza el 44% y también lo encontrado por la Dirección regional de salud de Ucayali, donde se evidencia un alto porcentaje 39% de gestantes que prefieren los partos no institucionalizados, debido a dificultades en el acceso geográfico 27.72% a los establecimientos de salud o por el costo que representa la atención correspondiente; desconociendo la familia respecto a la gratuidad de la atención.

Con los resultados de nuestro trabajo y de estudios previos, podemos atribuir a la edad, número de hijos y grado de instrucción de la gestante como factores de influencia para la realización de un adecuado control prenatal y atención del parto institucional. Lo novedoso de los resultados es que en nuestro estudio no se ha demostrado la influencia del factor económico, lo que permite tener un nuevo abordaje al estudiar el tema de la accesibilidad de la población a los servicios de salud, teniendo en cuenta los nuevos enfoques: el de derechos humanos, género e interculturalidad proponiendo en este último un mayor acercamiento y conocimiento de la cultura de los grupos poblacionales, particularmente de las gestantes adolescentes y jóvenes a quienes se debe brindar una atención diferenciada de acuerdo a sus ciclo vital, grado de instrucción y paridad.

BIBLIOGRAFÍA

- OPS. Atención Primaria de Salud. (1978) Alma Ata 1978. OMS-UNICEF. Ginebra. p. 68-69.
- TAFANI, Roberto y Colab. (2003) Artículo Científico: Control Prenatal, Relación con características de las embarazadas y condiciones de vida al nacer. IX Coloquio Panamericano de Enfermería- Lima, 2004.
- MENDOZA, Flores María y Colab. (2002) Art. Científico: Morbilidad Percibida y Control Prenatal. Estudio de Campo. En Revista de Perinatol. Reprod. Hum.; Vol. 16(1): 26-34.
- MINSA. Dirección General de Promoción de la Salud. Lima Perú 2003. p. 3.
- DIRESA. (Dirección Regional de Salud de Ucayali): Plan Operativo Institucional 2005, Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, DIRESA-Ucayali. 2004. p. 30.
- DIRESA-Ucayali.(2003). Evaluación Técnica. I Semestre Enero-Junio-2003: Diagnóstico de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Alimentación y Nutrición de la Mujer Gestante.

"EFECTOS DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DIGESTIVAS EN ESCOLARES DEL NIVEL PRIMARIO DEL CENTRO EDUCATIVO N° 3030, LIMA-2005"

Yolanda G. Santos Villegas ⁽¹⁾

Resumen

El estudio, corresponde a una investigación experimental -longitudinal, desarrollado de mayo a diciembre de 2005, en un centro educativo primario en la ciudad de Lima. El objetivo fue determinar el efecto del programa educativo en la prevención de enfermedades respiratorias y digestivas. Participaron escolares de 2do al 5to grado de ambos géneros (grupo experimental y control) a quines se realizó chequeo médico y aplicó un Pre-Test y Post-Test, al inicio y al término de cada unidad del programa. Se trabajó con el Paquete estadístico SPSS versión 13 y se realizó la prueba de Análisis de perfiles, D² de Mahalanobis y el estadístico T² de Hotelling con una probabilidad = $p < 0.05$, y los signos de Wilcoxon para la prueba de muestras apareadas, resultando que los escolares de 4to y 5to. grado presentaron mejor estado de salud con puntaje medio de 15.6, $z = -3.560$, $p = 0.0037$, siendo $p < 0.05$, se concluye en aceptar que los puntajes obtenidos en el Post-test son significativamente superiores al Pre-test y fueron los escolares de género femenino las que alcanzaron mayores calificaciones y mejor estado de salud, por tanto, estadísticamente se comprueba que el programa de educación para la salud es efectivo en el aprendizaje y en la prevención de enfermedades respiratorias y digestivas en escolares.

Palabras clave Cuerpo humano, episodios, prevención de enfermedades respiratorias, prevención de diarrea.

ABSTRACT

The study, corresponds to a -longitudinal experimental investigation, developed of May to December of 2005, in a primary educational center in the city of Lima. The objective was to determine the effect of the educational program in the prevention of breathing and digestive illnesses. They participated school of 2do to the 5to degree of both goods (experimental group and control) to quines he/she was carried out medical checkup and a Pre-Test applied and Post-Test, to the beginning and at the end of each unit of the program. One worked with the statistical Package SPSS version 13 and he/she was carried out the test of Analysis of profiles, D² of Mahalanobis and the statistical T² of Hotelling with a probability = $p < 0.05$, and the signs of Wilcoxon for the test of matched up samples, being that the scholars of 4to and 5to. degree presented better state of health with half puntaje of 15.6, $z = -3.560$, $p = 0.0037$, being $p < 0.05$, you concludes in accepting that the puntajes obtained in the Post-test they are significantly superior to the Pre-test and they were the scholars of feminine gender therefore those that reached bigger qualifications and better state of health, statistically he/she is proven that the education program for the health is effective in the learning and in the prevention of breathing and digestive illnesses in school.

Key words: Nail human Body, episodes, prevention of breathing illnesses, prevention of diarrhea.

INTRODUCCIÓN

La estadística refiere con frecuencia que la población infantil es el grupo más vulnerable de enfermar y morir, sin embargo no se da la importancia debida a que ellos deben aprender en esta etapa a ser protagonistas del cuidado de su salud, mas aún si sabemos que el niño entre los 6 a 12 años alcanza un desarrollo intelectual fabuloso, siendo la evolución de la inteligencia cuantitativa y la presencia de la memoria mecánica favorable para su aprendizaje continuo y que le permitirá el mayor almacenamiento del conocimiento, dependiendo así de la formación que reciba y de otros factores.

Por otra parte, la salud escolar ha ido desarrollando en el mundo, siendo Cuba uno de los países propulsores del cuidado de la Salud Escolar, ellos consideran, haber priorizado esta población desde hace más de cuarenta años a través de acciones coordinadas con el Sistema Nacional de Salud y el Ministerio de Educación. Así fue que crearon el Programa de Salud Escolar que sentó las bases para el programa entre ambos organismos vigente y que incluye a su vez, varios subprogramas dirigidos a la atención integral de niños y adolescentes.(1)

¹ Profesora Asociada de Fac. Cs. de la Salud - UNU. Mg

La educación para la salud se alimenta de un conjunto de teorías y métodos de las ciencias médicas y las de la educación, las cuales analizan el proceso de salud-enfermedad y su relación con los comportamientos humanos, buscando encontrar elementos que favorezcan la salud y eleven la cultura de la salud. Como proceso trata de explicar el cómo mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje las comunidades mejoran su salud y su estilo de vida y cómo utilizan los medios y técnicas para lograrlo.(2)

En tanto que en el Perú, el Ministerio de Salud y el de Educación como sectores primarios, no articulan de manera formal un Programa dirigido exclusivamente a la educación para la salud, por lo que no existen estrategias educativas que a través de ellas se desarrollen.

El objetivo del presente estudio es determinar el efecto del programa de educación en el estado de salud de los escolares sujetos de estudio para así prevenir y detectar de forma precoz los principales problemas de salud más prevalentes en la edad escolar; también contribuir al desarrollo de valores que capaciten a los escolares para la toma de decisiones sobre su salud. Los valores personales generados mediante la **Educación para la Salud**, por lo que se pretende que los niños se conviertan en protagonistas de su proceso de enseñanza aprendizaje, de este modo, se promocionan estilos de vida saludables que perduran en el tiempo.

En tal sentido el presente estudio se justifica por que los resultados servirán de base para la implementación de este programa en otros centros educativos y se cuente en el futuro con una población mas responsable en el cuidado de su salud.

MATERIALES Y METODOS

El tipo de estudio

Experimental de corte longitudinal ejecutado de mayo a diciembre del 2005.

Población y muestra

La población fue conformada por 550 escolares (350 femenino y 200 masculino) entre 2do y 5to grado de ambos turnos. La Muestra se determinó según muestreo aleatorio por sorteo, quedando en 37 elementos, 17 de 2do. y 3er. Grado y 20 entre 4to. y 5to. Grado, habiéndose depurado a 8 elementos por no contar con el consentimiento firmado por sus padres y por inasistencia a los talleres. Para el muestreo del grupo control se procedió de la misma manera, quedando conformada por 37 escolares.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Diseño del instrumento:

Los instrumentos se diseñaron a partir de los objetivos del Programa, considerando además la programación curricular del área de ciencia y ambiente del Ministerio de Educación. Se elaboró 2 instrumentos por cada Unidad de trabajo. Cada instrumento contenía 20 preguntas con cuatro alternativas de respuesta cada unidad. 1ra. Unidad: El Cuerpo Humano, funcionamiento, etapas y cambios, salud – enfermedad, 2da. Unidad: El Sistema Digestivo, órganos que comprende y su función, enfermedades más comunes – prevención y la 3ra. Unidad: El Sistema Respiratorio órganos que comprende y su función, enfermedades mas comunes – prevención.

Para los escolares de 2do y 3er grado, se consideró en los tres instrumentos un 5% de preguntas “abiertas” representado un gráfico del cuerpo humano (facilitar el reconocimiento de sus partes), siendo el 95% de preguntas de “opción múltiple”, en tanto que para los de 4to y 5to. Grado, el instrumento de la 1ra. Unidad fue al 100% con preguntas de “opción múltiple” –No tuvo gráfico- y las de 2da. y 3ra.Unidad fueron 5% “abiertas” y el 95% con opción múltiple.

Procedimiento de recolección de datos y Criterios de selección

- a) **Fase de implementación del programa educativo:** Se realizó la implementación del Programa entre Abril y Mayo. Los materiales educativos utilizados fueron: Maquetas, rotafolios y láminas (para colorear y recortar) del cuerpo humano, Sist. digestivo, Sist. respiratorio, enfermedades digestivas (parasitosis- diarrea) y respiratorias (bronquitis-neumonía), Gigantografías, considerando para su elaboración la metodología del Mapa Conceptual, jerarquizando los conceptos.

Se aplicó el Pre-test antes de iniciar los talleres en un promedio de tiempo de 1 hora por cada unidad y en tres días consecutivos; así mismo se realizó evaluación médica a ambos grupos. A continuación se codificó cada instrumento y se ingresó a una base de datos para el procesamiento estadístico y determinar los resultados.

- b) **Fase de desarrollo:** Se desarrollaron las actividades educativas desde el 17 de mayo al 03 de Diciembre 2005. Se aplicó una Encuesta Basal a los niños para conocer sus hábitos alimentarios, información importante para enfatizar en los talleres el cambio de malos hábitos de alimentación. Al término del desarrollo de cada unidad, se procedió a aplicar el Post-Test en la misma modalidad y distribución de los grupos (experimental y control).

Para la calificación de los Pre-Test y Pos-Test, se tuvieron dos consideraciones, siendo la primera para el análisis cualitativo: calificación vigesimal de 0 a 20 puntos por instrumento, es decir un punto por cada respuesta correcta, mientras para efectos del análisis de perfiles, se consideraron a los valores de 0.25 como un punto, de tal manera que:

1ra. Unidad (en los Test de 2do y 3er grado) el puntaje máximo fue de 26

2da Unidad (en los Test de 2do a 5to.) el puntaje máximo fue de 30 y la

3ra. Unidad (en los Test de 2do a 5to.) el puntaje máximo fue de 31

Análisis estadístico de los resultados. Los resultados se procesaron en el estadístico SPSS versión 13. Se hace uso de las medidas de tendencias central: Media, mediana y moda, así mismo para la prueba de Hipótesis se aplicó la estadística paramétrica, para los puntajes obtenidos en el Pre y Pos Test (Grupo Experimental y Grupo Control) se aplicó la prueba de Análisis de perfiles (medias múltiples) obteniéndose las distancias [D^2 de Mahalanobis] entre los dos Grupos, encontrando la D^2 y T^2 (T cuadrado de Hotelling). El estadístico T^2 de Hotelling es una generalización del **t de Student** para pruebas de Medidas Múltiples con Grados de Libertad y un valor de probabilidad = $p < 0.05$. En cuanto a los puntajes de cada grupo, se sometieron a la prueba para muestras apareadas de los signos de Wilcoxon. Finalmente se hace uso del Micro software Excel para presentar los resultados en cuadros y gráficos.

RESULTADOS

Al evaluar el estado de salud de ambos grupos de estudio, antes de iniciar el Programa Educativo, se encontró enfermos al 54% de escolares del grupo experimental, a diferencia del grupo control, que solo fueron el 35.1%. (Graf. 1)

Entre las enfermedades que presentaron fueron: Infecciones respiratorias agudas (IRA), las más comunes “faringoamigdalitis”, “bronquitis” y “resfrío común” en ambos grupos, y entre las enfermedades digestivas fueron las diarreas agudas (EDA).

En cuanto a los casos y episodios de las IRA y EDA en ambos grupos, entre junio a octubre, se encontró mayor presencia de enfermedades respiratorias ante las enfermedades diarreicas; como se aprecian los episodios en escolares del 2do. y 3er grado de ambos ellos, el 66% fueron del 2do. y 3er grado también se observa una disminución mas sustancial en los escolares de 4to. y 5to. Grado, a octubre hubo menos problemas respiratorios, siendo solo episodios de resfrío común, habiendo disminuido a un 16.7% en los de 5to.grado con referencia al primer mes de estudio, y no se presentó ningún episodio en ambos géneros (cuadro N°2), por lo que se concluye que los escolares de 4to. y 5to. Grado de género femenino, presentan menos episodios de enfermedades respiratorias y digestivas que los de 2do. y 3er grado.

Géneros; en tanto que entre los meses de agosto y octubre descendieron los episodios como se observan en los cuadro 1 y 2. El comportamiento de esta variable nos indica que los escolares de 4to y 5to grado, presentaron menos episodios de enfermedades respiratorias. Del mismo modo se aprecia los casos y episodios de enfermedades digestivas (cuadro 3 y 4), siendo el 100 % los que tuvieron más de dos cuadros diarreicos en el mes de junio, de ellos, el 66% fueron del 2do. y 3er grado también se observa una disminución mas sustancial en

los escolares de 4to. y 5to. Grado, a octubre hubo menos problemas respiratorios, siendo sólo episodios de resfrío común, habiendo disminuido a un 16.7% en los de 5to.grado con referencia al primer mes de estudio, y no se presentó ningún episodio en ambos géneros (cuadro N°2), por lo que se concluye que los escolares de 4to. y 5to. Grado de género femenino, presentan menos episodios de enfermedades respiratorias y digestivas que los de 2do. y 3er grado.

Cuadro 1: Casos y episodios de enferm. respiratorias en esc. grupo exp. 2° y 3 grado, durante el desarrollo del programa educación para la salud. e.n°3030-smp, lima 2005

Meses	Grado							
	2do.				3er.			
	Casos		Episodios		Casos		Episodios	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Junio	1	11.1	0	0	5	38.5	4	26.7
Julio	4	44.4	1	25	2	15.4	4	26.7
Agosto	2	22.2	2	50	2	15.4	3	20
Setiembre	1	11.1	1	25	2	15.4	1	6.7
Octubre	1	11.1	0	0	2	15.4	3	20
Total	9	100	4	100	13	100	15	100

Fuente: Registro de estado de salud de esc. Grupo Experimental. Junio a octubre 2005

Cuadro 2: Casos y episodios de enferm. respiratorias en esc. grupo exp. 4° y 5° grado, durante el desarrollo del programa educación para la salud. c.e.n°3030-smp, Lima 2005

Meses	Grado							
	4°				5°			
	Casos		Episodios		Casos		Episodios	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Junio	5	35.7	2	33.3	2	33.3	1	50
Julio	2	14.3	1	16.7	2	33.3	1	50
Agosto	2	14.3	0	0	0	0	0	0
Setiembre	3	21.4	1	16.7	1	16.7	0	0
Octubre	2	14.3	2	33.3	1	16.7	0	0
Total	14	100	6	100	6	100	2	100

Fuente: Registro de estado de salud de esc. Grupo Experimental. Junio a octubre 2005

Cuadro 3: Casos y episodios de enfermedades digestivas en esc. grupo exp. 2° y 3° grado, durante el desarrollo del programa educación para la salud. c.e.n°3030-smp, lima 2005

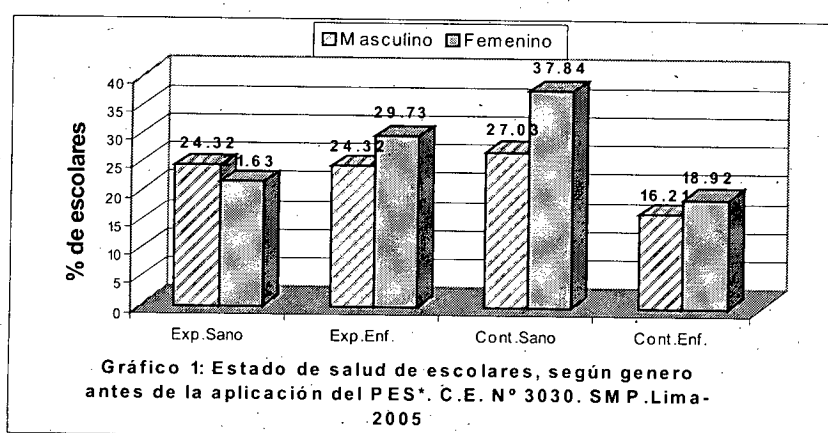
Meses	Grado							
	2°				3°			
	Casos		Episodios		Casos		Episodios	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Junio	2	22.2	1	20	3	25	2	28.6
Julio	1	11.1	2	40	3	25	2	28.6
Agosto	3	33.3	1	20	2	16.7	1	14.3
Setiembre	2	22.2	1	20	2	16.7	1	14.3
Octubre	1	11.1	0	0	2	16.7	1	14.3
Total	9	100	5	100	12	100	7	100

Fuente: Registro de estado de salud de esc. Grupo Experimental. Junio a oct.05

Cuadro 4: Casos y episodios de enfermedades digestivas en esc. grupo exp. 4° y 5° grado, durante el desarrollo del programa educacion para la salud. c.e.n° 3030-smp, lima 2005

Meses	Grado							
	4°				5°			
	Casos		Episodios		Casos		Episodios	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Junio	1	20	1	33.3	0	0	0	0
Julio	0	0	1	33.3	1	33.3	0	0
Agosto	2	40	1	33.3	1	33.3	0	0
Setiembre	1	20	0	0	0	0	0	0
Octubre	1	20	0	0	1	33.3	0	0
Total	5	100	3	100	3	100	0	0

Fuente: Registro de estado de salud de esc. Grupo Experimental. Junio a oct.05



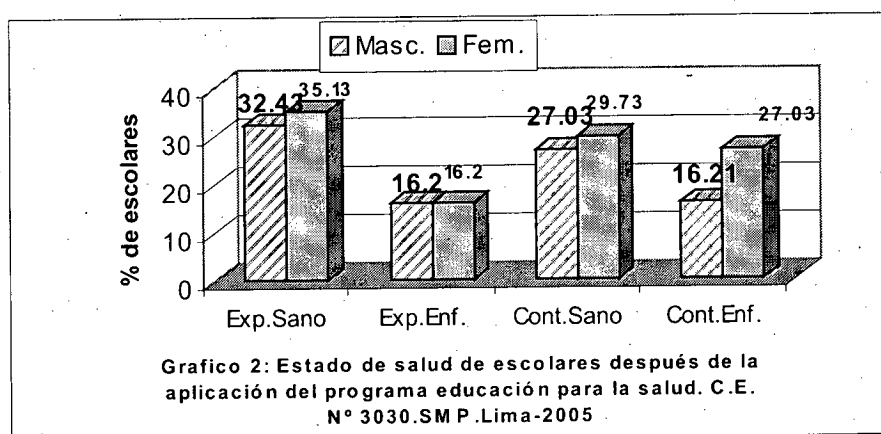
Fuente: Registro de evaluación médica a escolares, oct. 2005
(*) Programa de educ. para la Salud

Al finalizar la aplicación del programa (noviembre), se evaluó nuevamente el estado de salud de los escolares de ambos grupos, encontrando que el 35.1% (13) escolares del genero femenino resultaron sanas y del masculino en menor porcentaje (32.4%), (ver graf.2).

Los casos y episodios de IRA y EDA en los escolares del grupo control, se incrementaron al mes de octubre a un 25% y 23.1% para el 2do. Grado, mientras que para el 3er. Grado disminuyó a un 14.3% manteniéndose porcentualmente (18.8%) los niños con episodios de problemas respiratorios. Por lo que se observaron ciertas diferencias durante el desarrollo del programa. Finalmente en los de 4to y 5to no hubo cambio alguno.

Por lo tanto, los escolares de nivel primario, sujetos al programa de educación para la salud, lograron un mejor estado de salud que aquellos que no están sujetos al programa educativo, siendo las de género femenino en mayor porcentaje, resultados que van asociados al nivel de aprendizaje alcanzado, tal como se observan en el siguiente análisis que para determinar si los escolares aprenden y aplican los conocimientos impartidos en los talleres desarrollados, se aplicó un Pos-test al concluir cada unidad de aprendizaje a ambos grupos para comparar con el Pre-test (ver tablas 01 y 02 y gráficos). Específicamente comparamos los resultados del Post-Test de la 3era Unidad, si recordamos que el grupo experimental presentó muy bajos calificaciones en esta unidad en relación al grupo control, vemos ahora que los valores se invirtieron lo que resultó estadísticamente significativo como apreciamos en el siguiente análisis estadístico; considerando los mas relevantes:

Para los puntajes valorativos del test "El sistema respiratorio, su función, enfermedades más comunes y prevención", aplicados a escolares, se obtuvo: (ver tabla 01 y grafico 2)



Para el análisis de perfiles, se obtuvo el cuadrado de las distancias entre los dos Grupos (Experimental :línea azul y Control: línea fucsia) obteniendo $D^2 = 18.211$, con un valor de $T^2 = 163.40$ y una $F = 79.29$, con Grados de Libertad: $v_1 = 2$ y $v_2 = 33$, asociado a probabilidad $p = 0.000\ 000\ 000\ 000\ 249$, puesto que $p < 0.05$, se concluye en aceptar que la diferencia entre ambos conjuntos es significativa, como se puede apreciar en el gráfico de perfiles. Así mismo los resultados para la prueba de Wilcoxon son (gráfico 3).

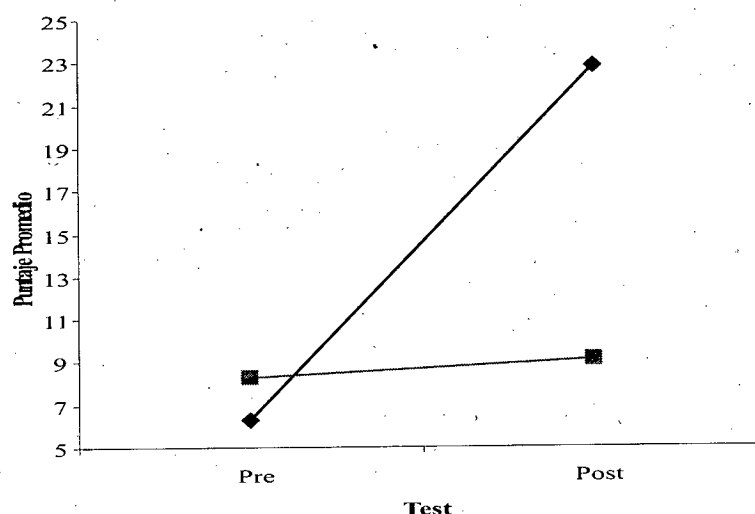


Gráfico 3: Perfiles comparativos

Grupo Experimental: $z = -3.624$; $p = 0.0002896194097556$, puesto que $p < 0.05$, se concluye en aceptar que los puntajes obtenidos en el Post Test son significativamente superiores a los obtenidos en el Pre Test, siendo para el **Grupo Control:** $z = -1.163$; $p = 0.245$, puesto que $p > 0.05$, se concluye en aceptar que los puntajes obtenidos en el Pre como en el Post Test no difieren, son significativamente uno del otro. Algunas diferencias halladas en los puntajes, son mero producto del azar.

Al realizar el análisis estadístico para determinar los Puntajes Valorativos del test "El sistema respiratorio, su función, enfermedades más comunes y prevención" de la 3ra Unidad, aplicados a niños del 4to y 5to Grado, se encontraron los siguientes resultados en la siguiente tabla 2 y Graf.4:

2ºy 3º Grado 3º Unidad	Pre-Test	Post-Test
Media Gr.Exp.	6.29	22.82
Media Gr.Cont.	8.26	9.11

TABLA 2

4ºy 5º Grado 3º Unidad	Pre-Test	Post-Test
Media Gr.Exp.	10.06	24.45
Media Gr.Cont.	11	10.89

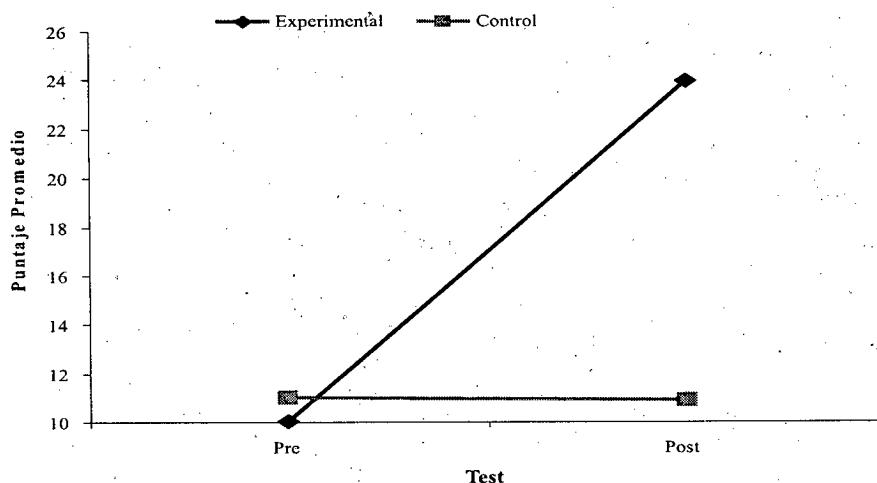


Gráfico 4: Perfiles comparativos

Finalmente se obtuvo una $D^2 = 11.51$ y una $T^2 = 103.63$, correspondiendo a $F = 50.29$, con Grados de Libertad: $\chi^2_1 = 2$ y $\chi^2_2 = 33$, el mismo que está asociado a un valor de probabilidad $p = 0.000\ 000\ 000\ 095$ y $p < 0.05$, por lo tanto, se concluye en aceptar que la diferencia entre ambos conjuntos es significativa, es decir muy grande, tal como se puede apreciar en el gráfico 4, siendo para la prueba de Wilcoxon: Grupo Experimental $z = -3.727$; $p = 0.0001940423988164$, puesto que $p < 0.05$, se concluye en aceptar que los puntajes obtenidos en el Post Test son significativamente superiores a los obtenidos en el Pre Test.

Grupo Control: $z = -4.31$; $p = 0.6665674483521$, puesto que $p > 0.05$, se concluye en aceptar que los puntajes obtenidos en el Pre como en el Post Test **no** difieren, son significativamente uno del otro (línea azul grupo experimental, línea fucsia grupo control).

Por tanto, estadísticamente se comprueba que el programa de educación para la salud es efectivo tanto en el aprendizaje y en el mejoramiento del estado de salud en comparación con el grupo de escolares que no estuvieron sujetos al programa (gráfico 5).

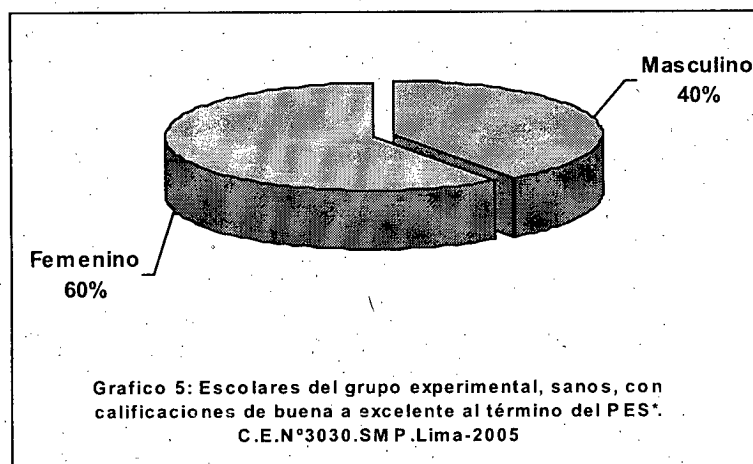


Gráfico 5: Escolares del grupo experimental, sanos, con calificaciones de buena a excelente al término del PES.
C.E.N°3030.S.M.P.Lima-2005

Fuente: Registro de evaluación médica y calificaciones, nov.2005
(*) Prog.Educ.Salud

DISCUSIÓN

Los hallazgos en el presente estudio, difieren con los encontrados por **Medina, et al. (2004)** en el que refiere que la efectividad del Programa IRA, en menores de cinco años al momento de la preclínica y clínica, no es significativo efectivo de acuerdo a un margen de significancia de 0,05, aspecto puntual y determinante en la Morbilidad de enfermedades respiratorias en niños menores de cinco años, mientras para **Gonzales, V. et al. (2001)**, al estudiar a 1189 niños (muestra), 950 fueron infecciones respiratorias altas (IRA) grave, 53 IRA moderada y 563 IRA leve, señala que fueron el 42.8% de niñas que mas se enfermaron, pero al evaluar el efecto del Programa desarrollado ponen de manifiesto un notable incremento de los aprendizajes. La última de las hipótesis se basa en los resultados obtenidos seis meses después de finalizada la intervención, se hace patente que los aprendizajes permanecen en el tiempo, pero no de un modo homogéneo, ya que algunos alumnos sufren pérdidas significativas en los mismos.

En resumen se puede afirmar que los resultados obtenidos contribuyen a la validación de la propuesta diseñada, por lo que en el presente estudio se encontró que los escolares asimilaron las enseñanzas recibidas concretándose en los puntajes valorativos analizados estadísticamente encontrando una media de 24.45 equivalente a 15.77 en la calificación vigesimal.

Por otra parte **Rodríguez, et al. (2004)**, señala que los niños entre 7 y 15 años de edad tienen en general más probabilidades de tener una faringitis estreptocócica. Normalmente se encuentran en el tracto gastrointestinal y genitourinario así como en la piel en donde causan infecciones y que colonizan frecuentemente la faringe, siendo las infecciones primarias las que se presentan a menudo (amigdalitis, faringitis y fiebre escarlatina, bronquitis, neumonía, etc.), siendo la faringitis, amigdalitis y resfrío común, enfermedades más comunes que se encontraron en los escolares que participaron en el presente estudio.

Por consiguiente los resultados nos llevan a la reflexión que la escuela es el espacio ideal para desarrollar la promoción y educación para la salud, por convertirse la misma en el eslabón integrador y coordinador entre la familia y la comunidad, donde se fomentan actitudes, conductas y prácticas sanas y se consolida el pleno desarrollo físico, psíquico y emocional del niño, como lo refiere **Toledo, M. et al. (2005)**, en su estudio "**La Educación para la Salud en Centros Escolares**". Del mismo modo la **Universidad Particular Cayetano Heredia (Cadi 2004)** al referirse al **Rol de la Facultad de Educación**", identifica líneas de acción referidas a la Educación para la salud, en los diversos estudios y demuestran la importancia de la educación (información, conocimientos, cultura) en la generación de comportamientos de riesgo y en la génesis de enfermedades (...) y han hecho referencia a factores educativos vinculados al desarrollo (y la prevención) de enfermedades: digestivas, salud sexual y reproductiva, SIDA, salud mental (Ejm. violencia doméstica y social), enfermedades cardiovasculares e infecciosas. También puede contribuir a lograr eficacia en la formación de agentes comunitarios relacionados con el cuidado de la infancia y la atención primaria de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- DE LA TORRE, P. V. Evaluación de un programa de educación para la salud en el ciclo medio de educación general básica. Sevilla-España. 1999
- D LILLER KAREN. ¡Vendamos la salud!" The Journal of School Health. Kent: mayo 2005. Tomo 75, N°5; pg. 187, 2 pgs. Copyright American School Health Association May 2005. <http://www.proquest.umi.com>
- MEDINA, ET AL. (2004). Efectividad del programa infecciones respiratorias (IRA) y la incidencia en niños con enfermedad respiratoria. Cuba.
- JUVINYA, C., D. (1996) La educación para la salud en la escuela y el papel del profesorado.
- CULTURAL S.A. (1996). Pedagogía y Psicología Infantil. El período escolar". España-Madrid. Edit. Cultural . 244 pag.
- PINO, J. M. (1996) La educación para la salud: marco teórico y análisis de la situación en el medio rural gallego en la educación primaria. España.
- PIÑÓN, J. TORRES, (2001) M. Impacto de la promoción y la educación para la salud en los logros de la salud pública cubana. Revista Cubana Med Gen Integr 2001;17(1):91-9

Contabilidad y Ciencias Financieras

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LOS INCENTIVOS TRIBUTARIOS EN LA REGIÓN DE UCAYALI

Manuel A. Poblete Vega ⁽¹⁾, Teófilo U. Manturano Pérez ⁽²⁾

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo explicativo para conocer el impacto socio económico que los incentivos tributarios produjeron en la Región Ucayali. Los datos se recolectaron mediante entrevistas. La muestra estuvo constituida por 05 autoridades gubernamentales, 50 empresarios y 500 pobladores de la ciudad de Pucallpa divididos en tres estratos sociales: alto 100, medio 200 y bajo 200, seleccionados mediante el muestreo por cuotas, debidamente focalizados. Los datos recolectados fueron procesados y analizados mediante la técnica de la estadística descriptiva, luego se interpretaron y presentaron en tablas y gráficos. Se obtuvo las siguientes conclusiones:

1. Los incentivos tributarios ha contribuido al desarrollo de la región, pero no sostenible, debido a que las utilidades generadas fueron orientadas a otras regiones.
2. Los incentivos tributarios derogados fueron mejores que los vigentes, teniendo estos últimos más desaciertos que aciertos.
3. Los beneficios de incentivos tributarios para la población son: acceso a nuevos mercados laborales, mejores ingresos económicos, acceso a una mejor educación, salud y bienestar.
4. El impacto socioeconómico ante una eventual eliminación de los incentivos tributarios serían: Inflación focalizada, retiro de inversiones, incremento de la tasa de desempleo, incremento de la pobreza y extrema pobreza.

Palabras Claves: Amazonía, Bienes similares, Comerciante, Gasto tributario, impuesto a la Renta, Incentivo tributario, Insumo, Materia prima, Zona Preferencial.

ABSTRACT

He/she was carried out an explanatory descriptive study to know the impact economic partner that the tributary incentives took place in the region Ucayali. The data were gathered by means of interviews. The sample was constituted by 05 government authorities, 50 managers and 500 residents of the city of Pucallpa divided in three social strata: high 100, half 200 and 1 lower 200, selected properly by means of the sampling by quotas focalizations. The gathered data were processed and analyzed by means of the technique of the descriptive statistic, then they were interpreted and they presented in charts and graphics. It was obtained the following conclusions:

1. The tributary incentives have contributed to the development of the region, but not sustainable, because the generated utilities were guided to other regions.
2. The repealed tributary incentives were better than the effective ones, having these last more mistakes those successes.
3. The benefits of tributary incentives for the population are: access to new markets labour, better economic revenues, and access to better education, health and well-being.
4. The socioeconomic impact before an eventual elimination of the tributary incentives would be: inflation focalized, retirement of investments, increment of the unemployment rate, increment of the poverty and it carries to an extreme poverty.

Key words: Amazonía, similar Goods, Merchant, tributary Expense, tax to the Rent, tributary Incentive, Input, Matter prevails, Preferential Area.

INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de la Amazonía y en especial de la Región Ucayali resulta fundamental se formule una política de estado que articule todos los elementos y recursos a fin de propender el desarrollo de la misma, en tal sentido es necesario definir una política tributaria coherente con lo ecológico, fiscal, forestal, salud, educación, y otros, y éste necesariamente debe articular la visión de futuro de la Amazonía. A través del tiempo visionarios como Ramón Castilla, Nicolás de Piérola y Fernando Belaúnde Terry gobernantes que se preocuparon por el verdadero significado que la amazonía representa para el Perú y los peruanos, promulgaron Normas Legales que incentivaron la inversión en la Amazonía partiendo desde la Constitución Política del Perú precisando que se puede establecer regímenes de excepción a fin de lograr el desarrollo de la región amazónica; y las Leyes: Ley N° 15600 de Incentivos Tributarios para el desarrollo de la Amazonía y la Ley 23407 Ley General de Industrias, el Convenio de Cooperación Aduanera Peruano Colombiano, y recientemente la Ley 27037 Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía vigente.

¹ Docente Asociado de la Universidad Nacional de Ucayali

² Docente Asociado de la Universidad Nacional de Ucayali,

Siendo los incentivos tributarios un tema polémico por parte de los empresarios, población y autoridades gubernamentales, y existiendo posiciones distintas en la contribución al desarrollo socioeconómico en la Región de Ucayali , así como un total desconocimiento por parte de la población de la real contribución de estas Normas legales para el desarrollo de la Amazonía, ya que al no ser sostenibles en el tiempo, trajeron como consecuencia la fuga de capitales conforme culminaba la vigencia de dichas normas, desvirtuando el verdadero aporte socioeconómico para la región; es necesario investigar: ¿Cuál es el Impacto socioeconómico de los incentivos tributarios en la Región Ucayali? para lo cual nos planteamos los siguientes objetivos:

- Determinar si los incentivos tributarios contribuyeron con el desarrollo socio económico de la Región Ucayali.
- Determinar los aciertos y desaciertos de los incentivos tributarios vigentes.
- Replantear los incentivos tributarios orientados a promocionar la inversión en el sector productivo, y por ende la generación de puestos de trabajo que contribuyan a la disminución de la pobreza para el desarrollo sostenible de la Región Ucayali.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de estudio es descriptivo explicativo porque describe el impacto socio económico que los incentivos tributarios produce en la Región Ucayali, desde la óptica del poblador, las autoridades y empresarios de la región.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta a los empresarios, Autoridades y población en general, para lo cual se confeccionó un cuestionario para cada uno de los actores sociales, el mismo que fue aplicado a través de una entrevista.

La muestra está constituida por 50 empresarios los más representativos de la región que constituyen el 30 % de la población de empresarios; 500 pobladores de la ciudad de Pucallpa (capital del departamento de Ucayali) divididos en tres estratos sociales: 100 del estrato social alto, 200 del estrato social medio y 200 del estrato social bajo que en su conjunto representa aproximadamente el 1% de pobladores de la ciudad de Pucallpa y el 80% de Autoridades Gubernamentales.

Para la aplicación del cuestionario se coordinó con las Autoridades y empresarios, concertando la fecha y la hora, la entrevista para la aplicación del cuestionario tuvo una duración de aproximadamente 30 minutos, para la recolección de datos de la población se utilizó el muestreo por cuotas de cada estrato social, debidamente focalizados.

Los datos recolectados fueron procesados y analizados mediante la técnica de la estadística descriptiva, luego se interpretaron y presentados en tablas y gráficos.

RESULTADOS

Cuadro 1: Opinión de los grupos encuestados sobre contribución de los incentivos tributarios como nstrumento legal para el desarrollo sostenible de la Región Ucayali

OPINIÓN	POBLADORES		EMPRESARIOS		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- Sí ha contribuido	325	65	42	84	04	80
- No ha contribuido.	154	31	03	06	01	20
- No sabe no opina.	21	4	05	10	00	00
TOTAL	500	100	50	100	05	100

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores empresarios y autoridades de la Región Ucayali

En el cuadro 1 se presenta la opinión de los encuestados a la pregunta ¿Usted cree que los incentivos tributarios para la amazonía y en particular a Ucayali, a través del tiempo ha sido un instrumento legal que ha contribuido al desarrollo sostenible de la Región?. En ella observamos que los tres grupos encuestados: pobladores (325),

empresarios (42) y autoridades (4) opinan que los incentivos tributarios sí ha contribuido al desarrollo sostenible de la Región,

Cuadro 2: Sectores o actividades económicas que más desarrollaron en la Región de Ucayali por efecto de los incentivos tributarios, según opinión de los grupos encuestados

SECTOR / ACTIVIDAD	POBLADORES		EMPRESARIOS		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- Industrial	102	31	30	71	0	0
- Comercial	0	0	12	01	20	20
- Forestal	223	69	0	0	04	80
TOTAL	500	100	50	100	5	100

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores, empresarios y autoridades de la Región Ucayali

En el presente cuadro sobre sectores o actividades económicas que más desarrollaron en la región de Ucayali, por efecto de los incentivos tributarios, encontramos que: el mayor número de pobladores (223) y autoridades (4) opinan que el sector que más desarrollo fue el forestal, mientras que para los empresarios (30) fue el industrial.

Cuadro 3: Motivo por el que los incentivos tributarios no han contribuido al desarrollo de la Región Ucayali, según opinión de los grupos encuestados

MOTIVO / RAZÓN	POBLADORES		EMPRESARIOS		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- No incentivaron la reinversión	29	19	3	100	0	0
- Utilidad generadas, orientadas a otras Regiones.	125	81	0	0	1	100
TOTAL	154	100	3	100	1	100

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores, empresarios y autoridades de la Región Ucayali

En este cuadro encontramos que de los encuestados que opinaron que los incentivos tributarios no han contribuido al desarrollo de la región, el mayor número de pobladores (125) y Autoridades (1) manifiestan que esto se debe a que las utilidades generadas fueron orientadas a otras regiones.

Cuadro 4: Calidad de normas legales derogadas sobre incentivos tributarios vs. normas legales vigentes según opinión de los grupos encuestados

CALIDAD	POBLADORES		EMPRESARIOS		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- Mejores	359	72	50	100	5	100
- Peores	112	22	00	00	00	00
- No sabe no opina	29	06	00	00	00	00
TOTAL	500	100	50	100	5	100

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores, empresarios y autoridades de la Región Ucayali

Este cuadro nos muestra la opinión de los grupos encuestados, al comparar la calidad de los incentivos tributarios derogados con las normas vigentes; en ella observamos que los tres grupos: pobladores (359), empresarios (50) y autoridades (5) opinan que las normas legales de incentivos tributarios ya derogadas fueron mejores que las normas vigentes.

Cuadro 5: Beneficio de incentivos tributarios los pobladores de la Región de Ucayali, según opinión de los grupos encuestados.

BENEFICIOS	POBLADORES		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%
- No beneficia	138	28	01	20
- Si beneficia	346	69	04	80
- No sabe no opina	16	3	00	00

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores, empresarios y autoridades de la Región Ucayali

En el cuadro 05 sobre los beneficios de los incentivos tributarios a los pobladores de la región Ucayali, encontramos que: el mayor número de pobladores (346) y autoridades (4) opinan que los incentivos tributarios si beneficia a la población, y un número minoritario manifiesta que no beneficia a los pobladores.

Cuadro 6: Forma de eliminación de los incentivos tributarios, según opinión de los grupos encuestados

FORMAS DE ELIMINACION	POBLADORES		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%
- Eliminación Total	139	28	01	20
- Eliminación Gradual	345	69	03	60
- No debe eliminarse	16	3	01	20
TOTAL	500	100	05	100

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores, empresarios y autoridades de la Región Ucayali

El cuadro nos muestra la opinión de pobladores y autoridades sobre formas de eliminación de los incentivos tributarios, observando que el mayor número de pobladores (345) y Autoridades (3) manifiestan que la eliminación debe ser gradual, mientras un número muy reducido esta a favor de la eliminación total.

Cuadro 7: Efectos socioeconómicos que causaría la eliminación de los incentivos tributarios en la Región de Ucayali, según opinión de los grupos encuestados

EFECTOS SOCIOECONOMICOS	POBLADORES		EMPRESARIOS		AUTORIDADES	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- Retiro de inver y desempleo	340	44	50	100	03	60
- Mejor nivel de vida de la población.	00	00	00	00	00	00
- No causaría ningún efecto	134	27	00	00	02	40
- No sabe no opina	26	16	00	00	00	00
TOTAL	500	100	50	100	05	100

FUENTE: Encuesta aplicada a pobladores, empresarios y autoridades de la Región Ucayali

En el cuadro sobre efectos socioeconómicos que causaría la eliminación de los incentivos tributarios en la región Ucayali tenemos que los tres grupos encuestados: pobladores (340), empresarios (50) y autoridades (3) manifiestan que la eliminación de los incentivos tributarios en la región Ucayali ocasionaría el retiro de inversiones y desempleo.

Cuadro 8: Incremento de Inversiones en la Región de Ucayali luego de 07 años de vigencia de los incentivos tributarios, según opinión de los Empresarios

INVERSIONES	Nº	%
- Se incrementaron	40	80
- No se incrementaron	10	20
TOTAL	50	100

FUENTE: Encuesta aplicada a empresarios de la Región Ucayali

El cuadro N° 8 sobre incremento de las inversiones en la región Ucayali luego de 07 años de vigencia de los incentivos tributarios, nos muestra que de 50 (100%) empresarios encuestados, 40 (80%) opinan que luego de 07 años de vigencia de los incentivos tributarios en la región, las inversiones se han incrementado, mientras que 10 (20%) opinan que las inversiones en la región no se han incrementado.

Cuadro 9: Calidad del contenido de las Normas legales vigentes sobre incentivos tributarios, según opinión de los Empresarios

CALIDAD DEL CONTENIDO	Nº	%
- Mas aciertos	06	12
- Mas desaciertos	44	88
TOTAL	50	100

FUENTE: Encuesta aplicada a empresarios de la Región Ucayali

El cuadro nos muestra la opinión de 50 (100%) empresarios encuestados sobre la calidad del contenido de las normas legales vigente sobre incentivos tributarios; en ella se puede observar que 44 (88%) opinan que las normas legales vigentes contienen más desaciertos, mientras que sólo 06 (12%) opinan que contienen más aciertos.

Cuadro10: Principales desaciertos de las Normas legales sobre incentivos tributarios, según opinión de los Empresarios

DESACIERTOS	Nº	%
- No garantiza la inversión y reinversión en la Amazonía	48	96
- No se adecua a la realidad Amazónica	02	04
TOTAL	50	100

FUENTE: Encuesta aplicada a empresarios de la Región Ucayali

El cuadro 10 sobre principales desaciertos de las normas legales sobre incentivos tributarios según opinión de los empresarios, encontramos: de 50 (100%) empresarios encuestados, 48 (96%) indican que el principal desacuerdo de las normas legales sobre incentivos tributarios, es que no garantiza la inversión y reinversión en la amazonía, mientras que sólo 02 (04%) indican que el principal desacuerdo es que no se adecua a la realidad amazónica.

Cuadro 11: Principales aciertos de las Normas legales vigentes sobre incentivos tributarios, según opinión de los Empresarios

ACIERTOS	Nº	%
- Permite compensar los mayores costos	45	90
- Permite ser competitivos	05	10
TOTAL	50	10

FUENTE: Encuesta aplicada a empresarios de la Región Ucayali

En el cuadro 11 sobre principales aciertos de las normas legales sobre incentivos tributarios según opinión de los empresarios encontramos: de 50 (100%) empresarios encuestados, 45 (90%) consideran que el principal acierto de las normas legales vigentes sobre incentivos tributarios, es que permite compensar los mayor costos, mientras que 05 (10%) consideran que el principal acierto es que permite ser competitivos.

Cuadro 12: Sugerencias de los Empresarios respecto a las Normas legales vigentes de incentivos tributarios en la Región Ucayali

SUGERENCIAS	Nº	%
- Que se derogue todas las normas legales y se promulgue una nueva Ley	07	14
- Que se modifiquen las Normas vigentes perfeccionándolas	43	86
TOTAL	50	100

FUENTE: Encuesta aplicada a empresarios de la Región Ucayali

En el cuadro 12 sobre sugerencia de los empresarios respecto a las normas legales vigentes de incentivos tributarios en la región Ucayali tenemos: de 50 (100%) empresarios encuestados, 43 (86%) sugieren que se modifiquen las normas vigentes perfeccionándolas, mientras que 07 (14%) sugieren que se derogue todas las normas legales y se promulgue una nueva ley.

Cuadro 13: Motivo por el que los inversionistas no reinvierten en la Región Ucayali, según opinión de los Empresarios

MOTIVO / RAZÓN	Nº	%
- Las Leyes no incentivan a la reinversión	50	100
- No es de interés empresarial	00	00
- No sabe no opina	00	00
TOTAL	50	100

FUENTE: Encuesta aplicada a empresarios de la Región Ucayali

En el presente cuadro sobre razones o motivos por el que los inversionistas no invierten en la a región de Ucayali, encontramos que el 50 (100%) empresarios encuestados, opinan que el motivos por el que los inversionistas no invierten en la región de Ucayali, es que las leyes no incentivan a la reinversión

Cuadro 14: Efecto de la eliminación de los incentivos tributarios en el presupuesto de las Instituciones Públicas de la Región Ucayali, según opinión de las Autoridades

EFFECTO EN PRESUPUESTO	Nº	%
- Percibirán mayor presupuesto	03	60
- No percibirán mayor Presupuesto	02	40
- No sabe no opina	00	00
TOTAL	05	100

FUENTE: Encuesta aplicada a autoridades de la Región Ucayali

Este cuadro sobre efectos de la eliminación de los incentivos tributarios en el presupuesto de las instituciones públicas de la región Ucayali, según opinión de las autoridades, nos muestra que: de 05 (100%) autoridades encuestados, 03 (60%) manifiestan que las entidades públicas percibirán mayor presupuesto, y 02 (40%) opina que no percibirán mayor presupuesto.

Cuadro 15: Consecuencias que traería la eliminación de los incentivos tributarios en la Región Ucayali, según opinión de las Autoridades

CONSECUENCIAS	Nº	%
- Se incrementará el presupuesto de las Instituciones Públicas	03	60
- Se producirá una inflación focalizada	02	40
- No causará ningún efecto en la economía	00	00
- No sabe no opina	00	00
TOTAL	05	100

FUENTE: Encuesta aplicada a autoridades de la Región Ucayali

El cuadro 15 sobre consecuencias que traería la eliminación de los incentivos tributarios en la región Ucayali, según opinión de las autoridades: de 05 (100%) autoridades encuestados, 03 (60%) manifiestan que se incrementaría el presupuesto público, y 02 (40%) opina que se produciría una inflación focalizada, estos datos nos hacen suponer que las autoridades de la región de Ucayali están concientes de la importancia de los incentivos para la región.

DISCUSION DE RESULTADOS

Si bien es cierto que la actividad económica de la amazonia peruana hasta 1943 dependía de Europa (Inglaterra), teniendo como circulante la libra esterlina, articulándose con el resto del país con la construcción de la carretera

Tingo María – Pucallpa; al promulgarse las normas legales que consideraban “Paraíso fiscal a la Amazonía” (Ley N° 15600); las inversiones se descentralizaron, y particularmente en Ucayali se instalaron empresas industriales otorgándoles el Status de **capital industrial de la Amazonía Peruana**, que generaron puestos de trabajo mejorando los niveles de vida de sus habitantes.

Los datos obtenidos en la investigación revelan que las leyes promulgadas para incentivar las inversiones en la amazonia, hasta la fecha han cumplido parcialmente los objetivos consagrados en nuestra Carta Magna, ya que: “De conformidad a los artículos 68 y 69, el Estado fomenta el desarrollo sostenible de la Amazonia con una legislación orientada a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas y estableciendo las condiciones para la inversión privada y pública”. Constitución Política del Perú (1993); al comprobar que los pobladores, empresarios y autoridades encuestados (ver cuadro 01) en su gran mayoría opinan que los incentivos tributarios si ha contribuido en el desarrollo sostenible de la región; sin embargo la realidad histórica demuestra que si ha contribuido al desarrollo pero no sostenible, por la falta de mecanismos legales y estabilidad jurídica que permitan la reinversión de utilidades en la amazonía, estos resultados concuerdan con la opinión de Huayhua Pacheco (2006) cuando sostiene “Tantos años de aplicación de incentivos tributarios a la amazonía peruana no ha desarrollado como esperaba debido a que las normas legales que aprobaban lo regímenes de incentivos en la amazonía eran y son insuficientes, no se han cumplido en su integridad, no refleja una política por parte del gobierno de desarrollo integral de la amazonía”. Sin embargo se puede apreciar en el grupo de pobladores encuestados un considerable número (154) que consideran que no ha contribuido con el desarrollo de la región, presumiblemente este grupo humano el poseer bajo nivel educativo no le permite tener una capacidad de análisis de temas técnicos como este.

Los incentivos tributarios están orientados a beneficiar a las actividades productivas, encontrando en el estudio, que según opinión de pobladores, empresarios y autoridades, el sector que más ha desarrollado fue el forestal seguido del industrial, siendo la menos desarrollada la actividad comercial, esto se debe a un mercado reducido y con una gran población cuyos ingresos no les permite cubrir la canasta básica, conforme lo demuestra el estudio de Apoyo Opinión y Mercado S.A.

1999) “El tamaño de mercado de la amazonía es relativamente pequeño”, “en las áreas rurales el 74% de la población no es capaz de cubrir con sus ingresos regulares el costo de una canasta básica de consumo y el 44% de estos hogares no pueden siquiera cubrir el costo de una canasta básica alimenticia” ENAHO (2001), de igual manera ENNIV (1997 y 2000) indica que: “El aumento de la pobreza es más marcada en la selva urbana”. En relación a la actividad forestal, nuestros resultados coinciden también con el estudio de apoyo y consultoría, al precisar que las exportaciones forestales entre los años 1995 y 2000 aumentaron 435%..., sin embargo muestran un bajo nivel de valor agregado”.

Los resultados del estudio indican que los incentivos tributarios han contribuido con el desarrollo de la región, sin embargo encontramos un grupo significativo de encuestados que opinan lo contrario, indicando que esto se debe principalmente a que las utilidades generadas fueron orientadas a otras regiones del país, precisamente porque las normas legales no tomaron en cuenta que las utilidades no reinvertidas sean gravadas con el 100% del impuesto.

Al comparar las normas legales derogadas con las vigentes sobre incentivos tributarios, encontramos que: los tres grupos encuestados opinan que las normas legales de incentivos tributarios derogadas fueron mejores que las vigentes, de igual manera los empresarios opinan que las normas legales vigentes de incentivos tributarios tienen mas desaciertos que aciertos, por lo que la mayoría propone que se modifique las normas legales vigentes perfeccionándolas; esto nos permite proponer un replanteamiento de las normas orientando a promocionar la inversión al sector productivo y por ende a la generación de puestos de trabajo que contribuyan a la disminución de la pobreza.

A la consulta efectuada a pobladores y autoridades si los incentivos tributarios beneficia o no a la población, encontramos que ambos grupos manifiestan que si beneficia a la población, ya que al contar con un mayor número de empresas estas generan puestos de trabajo, mejorando los ingresos económicos de los pobladores que les permite tener acceso a mejor educación, servicios de salud y recreación, asimismo permite consumir bienes

exonerados a precios competitivos similares a los de la capital de la República de algunos productos a menor precio, a pesar de los mayores costos de comercialización en la región, coincidiendo con el Informe Final de la Comisión Multisectorial del Análisis y Opinión de los Incentivos Tributarios en la Región Ucayali, (2003), al precisar que: "... en el supuesto de eliminarse los beneficios tributarios en la región, esto causaría una inflación focalizada cuyos efectos colaterales son: incremento de la tasa de desempleo, incremento de la pobreza y extrema pobreza, incremento de la delincuencia".

Para todo gobierno resulta controversial los incentivos tributarios de la amazonía, cada gobierno que asume sus funciones pone en tela de juicio la vigencia de los mismos. En el presente estudio al formular la pregunta ¿Cree usted que debe eliminarse los incentivos tributarios; y de qué manera?, los pobladores y autoridades respondieron en su mayoría la eliminación gradual, y un considerable número de pobladores opinan que la eliminación debe ser total; la opinión del grupo mayoritario consideramos prudente, para que los efectos no sean traumatizantes para la población, mientras que la opinión de los últimos consideramos que es debido al desconocimiento del tema, ya que no toman en cuenta la repercusión negativa en la economía de la población y el desarrollo de la región.

Siendo de vital importancia conocer los efectos que causaría la eliminación de los incentivos tributarios en la región, se formuló la pregunta a los tres grupos estudiados, quienes en su mayoría opinaron que el efecto sería el retiro de las inversiones y el desempleo, estos se justifica con lo manifestado por los empresarios quienes opinan que luego de 07 años de vigencia de los incentivos tributarios, estos incrementaron la inversión;

Sobre aciertos y desaciertos de las normas legales vigentes, los empresarios opinan que estas tienen más desaciertos, debido a ello no garantiza la reinversión en la amazonía por falta de implementación del Comité Ejecutivo de Promoción de la Inversión Privada en la Amazonía, encargados de evaluar y aprobar los proyectos de inversión y reinversión privada; el principal acierto es que permiten compensar los mayores costos.

Uno de los impactos de la eliminación de los incentivos tributarios es el presupuesto de las instituciones públicas, al respecto las autoridades encuestadas, en su mayoría opinan que las instituciones percibirán mayor presupuesto; sin embargo los resultados obtenidos en la región San Martín son adversos ya que: "La recaudación tributaria se ha reducido consecuentemente no se ha generado los recursos para el otorgamiento de un mayor presupuesto para sus instituciones públicas" SUNAT (2006)

BIBLIOGRAFÍA

- HUAYHUA PACHECO, Richard en Foro Regional: Políticas tributarias para el desarrollo Sostenible en la Amazonia Peruana, Pucallpa 12 Y 13 De Enero Del 2006.
- LEY DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN LA AMAZONÍA LEY N° 27037 (Publicada el 30.12.1998 vigente del 01.01.1999 hasta el 31.12.2048)
- COMISIÓN TÉCNICA MULTISECTORIAL, Informe Final : Estudio Análisis y opinión de los incentivos tributarios en la Región de Ucayali, 2003. Pucallpa, Perú
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ, 1993. Lima, Perú.
- LEY N° 27037 de Promoción de la Inversión en la amazonía, 1998, Lima, Perú.
- LEY N° 15600 de Incentivos Tributarios para el desarrollo de la Amazonía
- APOYO OPINIÓN Y MERCADO S.A.(1999)
- ENAHU (2001),
- ENNIV (1997 y 2000)
- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SUNAT) Boletín Informativo, Enero-2006. Pucallpa, Perú.

Educación y Ciencias Sociales

“DIAGNÓSTICO DE LAS CALIFICACIONES ACADÉMICAS DE LOS INGRESANTES A LA UNU VÍA CEPRE-UNU. PERÍODO 1995-2002”

Arcadio Aguirre Rojas ⁽¹⁾, Jesús Taylor Dávila Francia ⁽²⁾, Beatriz Miguel Diego ⁽³⁾

RESUMEN

ABSTRACT

Se llevó adelante un estudio descriptivo de las calificaciones de los alumnos que ingresaron por CEPRE-UNU de la Universidad Nacional de Ucayali, ciudad de Pucallpa, departamento de Ucayali, en el periodo de 1995-2002. El objetivo fue el de observar y comparar la evolución de los alumnos que ingresaron por esta modalidad y así proponer estrategias que incidan para que la universidad albergue a profesores y alumnos de alta calidad académica. La técnica de recolección de datos se llevó adelante mediante las Fichas de Notas y según Resolución de Ingresos por año. Se tomó una muestra de 250 estudiantes que ingresaron mediante la modalidad de CEPRE-UNU y para su comparación se consideró una muestra de 40 alumnos que ingresaron por CEPRE-UNU y 40 por Admisión de la Escuela de Ingeniería de Sistemas. Las conclusiones más generales e importantes a la que hemos podido llegar es que las calificaciones más bajas provienen de los que ingresaron por CEPRE-UNU. Que las notas en el periodo 1998-2002 tomados de la muestra para los que ingresaron por CEPRE-UNU llegan a un máximo de promedio de doce (12).

A descriptive study of the qualifications of the which entered students by CEPRE-UNU of the National University of Ucayali, city of Pucallpa took ahead, department of Ucayali, in the period of 1995-2002. The objective was the one to observe and to compare the evolution of the students who entered by this modality and thus to propose strategies that affect so that the university lodges professors and students of high academic quality. The technique of data collection took ahead by means of Cards of Notes and according to Resolution of Incomes per year. A sample was taken from 250 students who entered by means of the CEPRE-UNU modality and for its comparison it considered a sample of 40 ingresos by CEPRE-UNU and 40 by Admission of the School of Engineering of Systems. Most general and important the conclusions to that we have been able to arrive are that the lowest qualifications come from which entered by CEPRE-UNU. That the notes in period 1998-2002 taken from the sample for which they entered by CEPRE-UNU reach a maximum of average of twelve (12).

Key words: Academic qualification, ingresantes CEPRE-UNU, regulares, nonregular, observed, retiredstudents

Palabras clave: Calificación académica, ingresantes CEPRE-UNU, alumnos regulares, irregulares, observados, retirados.

INTRODUCCIÓN

El estudio de las calificaciones, como parte de la evaluación académica, es para quienes se desenvuelven en la vida universitaria un aspecto sumamente importante. Toma gran importancia cuando este se direcciona a los alumnos que ingresaron por medio de la academia de preparación de la propia universidad (en este caso de la Universidad Nacional de Ucayali) de la cual es un apéndice. Por tanto, la identificación de las características de los alumnos que ingresan bajo la modalidad de CEPRE-UNU es vital para saber si se trata de alumnos que tienen una buena preparación y así se incorporan a la universidad alumnos con vocación y de potencial académico.

El presente estudio pone en conocimiento las características de los alumnos que ingresan por CEPRE-UNU, en uno de los aspectos de lo que es el Rendimiento y la Evaluación Académica, donde hemos tomado uno de sus múltiples aspectos: el de las calificaciones.

Se ha venido observando que una serie de alumnos no está cumpliendo a cabalidad sus tareas como estudiante universitario. En las diferentes especialidades se notan estudiantes observados, sancionados y retirados, por ello, De acuerdo a los resultados nuestra intención es proporcionar algunas recomendaciones para que la universidad pueda tomar las acciones del caso y pugnar por que en su seno ingresen alumnos de mayor vocación, calidad y capacidad.

¹ Profesor Asociado de Fac. de Ed. y Cs.Sociales - UNU

² Profesor Auxiliar de Fac. de Ed. y Cs.Social - UNU

³ Profesor Asociado de Fac. de Ed. y Cs.Social - UNU

No existen trabajos anteriores sobre la problemática planteada aquí, por lo que creemos tiene gran importancia el abordarlo. El tema es un tema original, por lo que creemos va a contribuir a su desarrollo. A pesar que las academias de preparación con que cuentan las propias universidades peruanas son muy comunes, no existe mayor bibliografía de la relación que guardan entre ellas.

Nos propusimos estudiar y encontrar respuesta a:

Si los alumnos que ingresan a la Universidad Nacional de Ucayali vía CEPRE-UNU ¿son por lo general alumnos que se destacan por sus calificaciones?, si existe diferencia entre los alumnos que provienen de la CEPRE-UNU con los que ingresan vía Admisión. ¿Cómo son sus calificaciones de los alumnos que ingresan por CEPRE-UNU?, ¿Cuál es la tendencia principal de los alumnos que ingresan por CEPRE-UNU?, si generalmente son alumnos en situación de Observados, Sancionados, Retirados o Regulares.

Respondiendo a estas interrogantes queremos proponer soluciones a una problemática local y que éstas puedan ayudar a reencaminar las formas en que los alumnos ingresen a nuestra universidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

La investigación es de tipo descriptiva y comparativa, ya que se han elegido algunos elementos por separado para su análisis y descripción de los mismos. Dichos elementos son: condición de los alumnos, ingresantes CEPRE-UNU y de Admisión, ingresantes por especialidad, calificaciones por año y según especialidad, calificaciones en los ingresantes CEPRE-UNU y Admisión. La información se recolectó en la primera parte del estudio.

Ubicación

La Universidad Nacional de Ucayali se encuentra ubicada en la ciudad de Pucallpa, en el kilómetro 6 de la carretera Federico Basadre. La recolección de la información se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad, en las Oficinas de la Coordinación.

Muestra de la población

Muestra: Está constituido por 240 ingresantes mediante la modalidad de CEPRE-UNU. Para su comparación se tomó una muestra de 40 ingresantes por CEPRE-UNU y 40 por Admisión, ambos de la Escuela de Ingeniería de Sistemas.

La información requerida fue la de las Fichas de Notas de los alumnos, para registrar sus calificaciones y condición (situación de regulares e irregulares) para analizarlos y sacar las pruebas de estadística descriptiva y obtener resultados satisfactorios.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Los datos fueron recolectados de los Fichas de Notas y según Resoluciones por Año de Ingreso. Se elaboraron cuadros de acuerdo a la Muestra, por Especialidad y calificaciones promedio semestrales y anuales, además de registrar a los alumnos con condición de Irregulares. Estos procesos se aplicaron para los dos modalidades de Ingresantes.

Prueba piloto:

Se aplicó la prueba piloto-muestreo:

- 1) Para calcular los promedios y las varianzas de las calificaciones.
- 2) Para calcular las frecuencias de las calificaciones por cada especialidad
- 3) Para calcular las frecuencias de los alumnos irregulares.

Plan de tabulación y análisis de datos

- 1) Se codificó los datos según los indicadores elegidos para el estudio
- 2) Se procedió a vaciar toda las calificaciones al Paquete Estadístico SPSS (versión 12) durante dos semanas.
- 3) La información llevada al SPSS tuvo resultados que selectivamente fueron llevados a Excel XP para un segundo procesamiento y elaboración de gráficos.

Estrategias de investigación

El equipo de trabajo, en su totalidad, participó en el acopio de la información, además que se contó con la colaboración de un Ingeniero Estadístico, logrando de esta manera la recolección de los datos de acuerdo al cronograma estructurado.

Se contó con sesiones permanentes para evaluar la forma de la recolección de los datos y uniformizar las ideas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El Cuadro 1 nos revela un alumnado, que por lo general, está en situación de IRREGULAR. El mismo cuadro nos ilustra acerca de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, donde se encuentra la mayor acumulación de alumnos en situación de irregulares; le siguen la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas y las Escuelas de Contabilidad y Administración. La concentración mayoritaria de alumnos irregulares está presente entre los años 1998 al 2001.

En los Cuadros 1, 2 y 3 se refleja que en las Escuelas de Administración, Contabilidad y Derecho el mayor número de alumnos retirados.

En los mismos cuadros se demuestra que en la Escuela de Ingeniería de Sistemas, entre los años 1999-2001, se concentra el mayor número de alumnos irregulares.

En las Escuelas de Enfermería y Medicina Humana no se encuentra ningún retirado (periodo 1995-2002)

¿A qué se debe que en el año 2002 el índice de alumnos en situación de irregulares haya bajado casi a cero? Esto se debe al declive del número de Ingresantes por CEPRE-UNU, como se puede apreciar también en el cuadro N° 7.

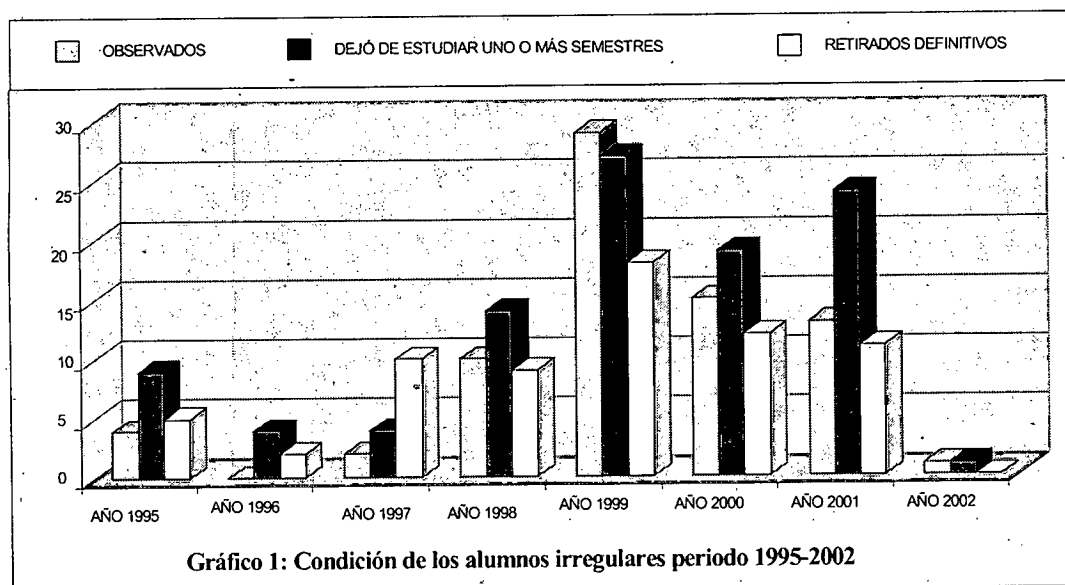
Cuadro 1: Cuadro general de ingresantes CEPRE-UNU 1995-2002 alumnos en situación de irregulares

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD								
CUADRO DE IRREGULARES: ENFERMERIA								
CONDICIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
OBSERVADOS				1	5			
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES				1		1	0	0
RETIRADOS	0	0	0	2	5	1	0	0
TOTAL	0	0	0	2	5	1	0	0
CUADRO DE IRREGULARES: MEDICINA HUMANA								
OBSERVADOS								
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES				3	8		3	0
RETIRADOS				1	0	2	3	0
TOTAL	0	0	0	4	8	2	6	0
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES								
CUADRO DE IRREGULARES: EDUCACION (ESCUELA PRIMARIA)								
CONDICIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
OBSERVADOS								
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES							3	1
RETIRADOS							1	
TOTAL						0	4	1
CUADRO DE IRREGULARES: EDUCACION (ESCUELA SECUNDARIA)								
OBSERVADOS								
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES							1	
RETIRADOS						1		
TOTAL						1	1	0

Cuadro 3: Cuadro general de ingresantes CEPRE-UNU. 1995-2002 alumnos en situación de irregulares

FACULTADES DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS FORESTALES									
CUADRO DE IRREGULARES: AGRONOMÍA									
CONDICIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
OBSERVADOS	1			2	2				
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES	3	2	1	2		2			
RETIRADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	2	1	4	2	2	0	0	
CUADRO DE IRREGULARES: ESCUELA DE CIENCIAS FORESTALES									
CONDICIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
OBSERVADOS			2	2	3	3			1
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES	1		2		2	3			
RETIRADOS					1	1	0		0
TOTAL	1	0	4	2	6	7	0		1

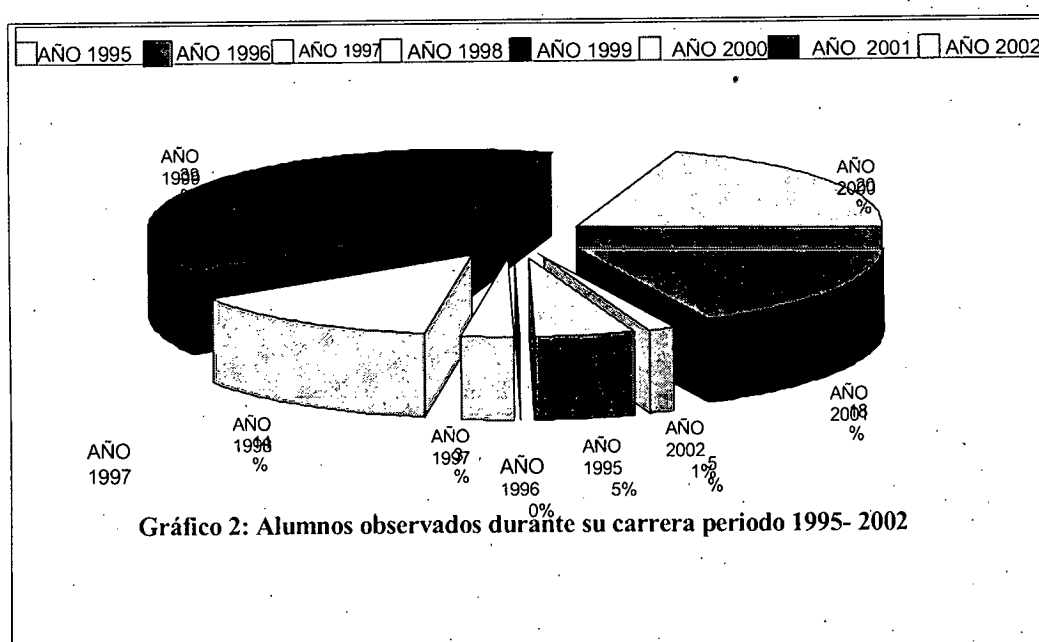
En el Gráfico 1 “Condición de los Alumnos Irregulares, Periodo 1995-2002”, que es un gráfico general, se observa que en el año 1999 se presenta el mayor número de alumnos irregulares.



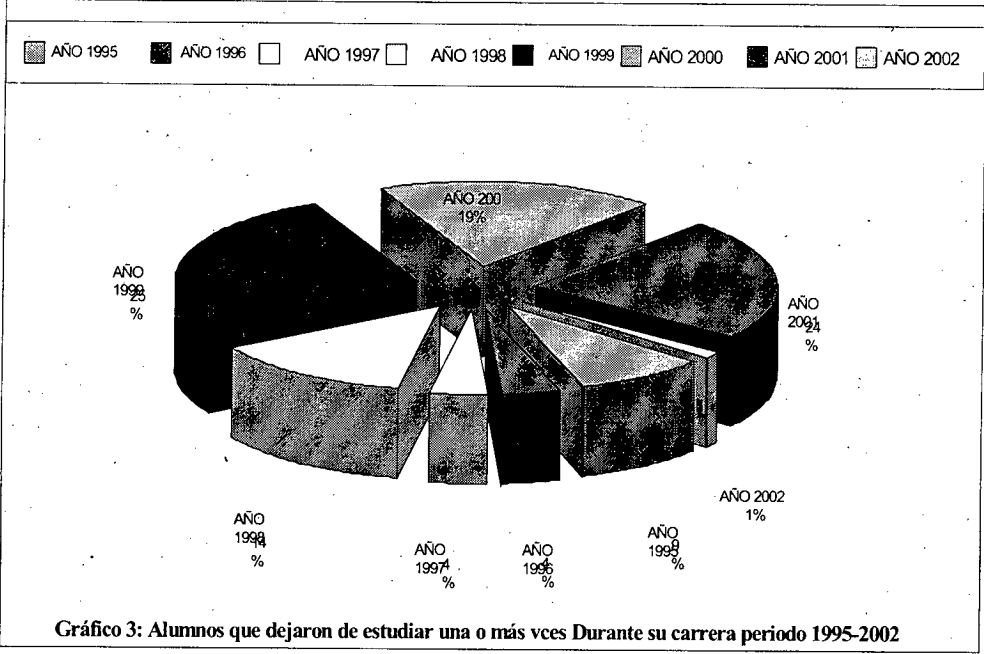
Cuadro 4: Cuadro general de ingresantes por CEPRE-UNU. (periodo 1995-2002) alumnos en situación de irregulares

CONDICIÓN	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002
OBSERVADOS	4	0	2	10	29	15	13	1
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES	9	4	4	14	27	19	24	1
RETIRADOS DEFINITIVOS	5	2	10	9	18	12	11	0

En el Gráfico 2, que se refiere a los alumnos OBSERVADOS en el periodo 1997-1999, vemos que este sector se encuentra en crecimiento, la cual baja en el 2001, pero en el 2002 el descenso es vertiginoso.



En el Gráfico 3: “Alumnos que fueron observados durante su carrera (según año de ingreso), periodo 1995-2002”. Aquí se nota una oscilación permanente, no existe una tendencia clara. El año 1999 presenta el mayor porcentaje. Lo más claro es que en el 2002 este tipo de alumnos bajó al 1%. Hemos considerado el 100% al período en estudio.



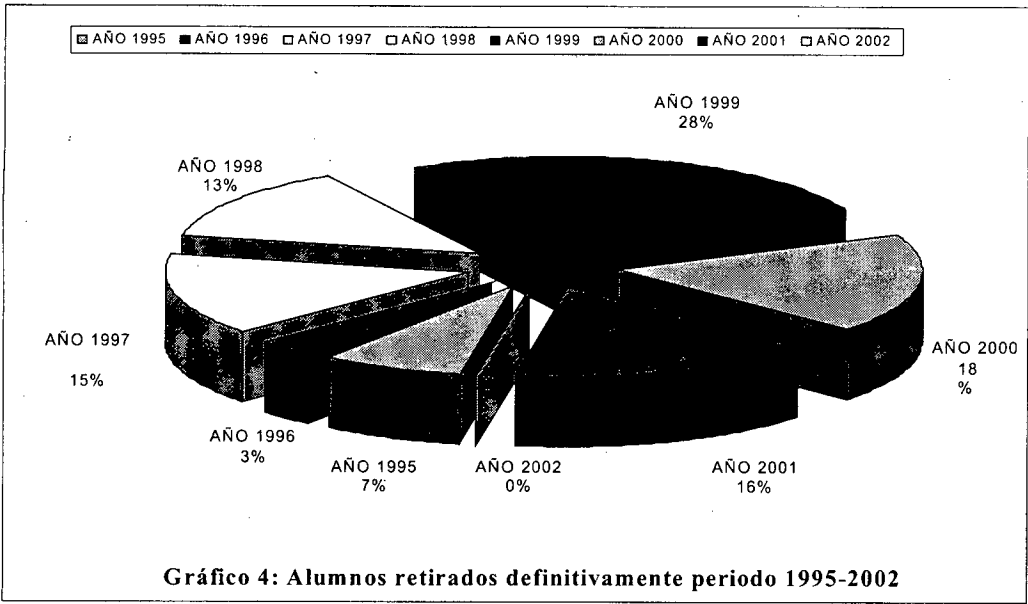
Esto último sería alentador si no fuera por los cambios que se dieron en el número de ingresantes por CEPRE-UNU. Ya dijimos que en todas las Facultades durante el año 2002 las vacantes bajaron verticalmente.

Para corroborar lo antes mencionado: según el cuadro 7, en el año 2001 hubieron 385 ingresantes por CEPRE-UNU y en el año 2002 sólo 54.

Cuadro 5: Número de ingresantes por CEPRE-UNU período 1995-2002

ESCUELAS	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	TOTAL
CC. ADMINISTRATIVAS	12	6	11	10	17	25	32	6	119
CC. CONTABLES Y FINANCIERAS	15	6	10	18	23	45	58	6	181
INGENIERÍA DE SISTEMAS				16	24	30	30	6	106
CC. FORESTALES	8	6	12	9	16	25	30	7	113
CC. AGROPECUARIAS	8	6	12	10	17	25	30	6	114
ENFERMERÍA	8	6	10	10	15	25	32	5	111
MEDICINA HUMANA				10	30	35	45		120
DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS				16	40	50	66	7	179
EDUCACIÓN PRIMARIA						20	27	5	52
EDUCACIÓN SECUNDARIA						40	35	6	81
TOTAL	51	30	55	99	182	320	385	54	1176

En el Gráfico 4 donde se hace referencia a los Alumnos Retirados Definitivos existe una tendencia muy oscilante. En el año 1999 hubo la mayor cantidad de alumnos retirados definitivamente. El mismo año hubo el mayor porcentaje de alumnos que dejaron de estudiar una o más veces durante su carrera como lo demuestra ya el Gráfico 3.



Para reforzar nuestro criterio hemos querido realizar el Cuadro Comparativo 14, cuadro de los ingresantes para la Escuela de Ingeniería de Sistemas, donde se observa que a pesar de que el número de ingresantes por **Admisión** fue superior al de los de **CEPRE-UNU**, el número de observados para el mismo periodo mantiene la tendencia casi siempre desfavorable en estos últimos.

Cuadro 6: Cuadro comparativo entre número de ingresantes y número de alumnos irregularesngresantes CEPRE-UNU vs. ingresantes por admisión Ing. de Sistemas (período 1998-2002)

DEJÓ DE ESTUDIAR				DEJÓ DE ESTUDIAR			
INGRESANTES CEPRE UNU	OBSERVADOS	UNO O MÁS SEMESTRES	RETIRADOS	INGRESANTES ADMISIÓN	OBSERVADOS	UNO O MÁS SEMESTRES	RETIRADOS
AÑO 1998	16	2	0	AÑO 1998	59	5	3
AÑO 1999	24	10	13	AÑO 1999	32	4	0
AÑO 2000	30	9	4	AÑO 2000	36	3	2
AÑO 2001	30	7	8	AÑO 2001	27	5	1
AÑO 2002	4	0	0	AÑO 2002	45	5	1

El Cuadro 6 es el cuadro General de Ingresantes de Admisión y CEPRE-UNU: 1998-2002 y muestra a los Alumnos en Situación de Irregulares de la Escuela de Ingeniería de Sistemas. Este es un cruce de variables entre los años de ingreso, las dos modalidades de ingreso y las tres condiciones de alumnos irregulares.

Este cuadro expresa, una mayor presencia de alumnos irregulares en los ingresantes por CEPRE-UNU, salvo para el caso del año 2002, donde existe una baja y que se debe a la poca cantidad de vacantes otorgadas a la CEPRE-UNU, no sólo para el caso de Ingeniería de Sistemas, sino para todas las Escuelas en general.

Este cuadro ya nos está manifestando una diferencia esencial de calidad de alumnos. Probablemente los alumnos que ingresan por Admisión tengan mayor vocación o mejor preparación que los que ingresan por CEPRE-UNU.

Cuadro7: Cuadro general de promedios y varianzas de ingresantes CEPRE-UNU períodos de 1995 al 2002

	PROMEDIO GENERAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS	PROMEDIO GENERAL DE ENFERMERIA Y MEDICINA HUMANA	PROMEDIO GENERAL DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS	PROMEDIO GENERAL DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION	PROMEDIO GENERAL DE EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA	PROMEDIO GENERAL DE AGRONOMIA Y FORESTAL
Media	10.60	11.82	11.71	11.22	12.37	11.40
Varianza	3.35	2.07	1.57	2.65	1.23	2.01

El Cuadro 7 es el Cuadro General de Medias y Varianzas de Ingresantes CEPRE-UNU 1995-2002, la misma que presenta a Ingeniería de Sistemas como la Escuela con el promedio de notas más bajo (10.6), seguido de Contabilidad y Administración (11.2) y con la Facultad de Educación y Ciencias Sociales ocupando el primer lugar, con un promedio de 12.3 de nota.

Cuadro 8: Relación de número de ingresantes en Ingenieria de Sistemas periodo 1998-2002 integrantes CEPRE- UNU vs. admisión

INGRESANTES CEPRE-UNU			INGRESANTES ADMISIÓN	
AÑO 1998	16	59	AÑO 1998	
AÑO 1999	24	32	AÑO 1999	
AÑO 2000	30	36	AÑO 2000	
AÑO 2001	30	27	AÑO 2001	
AÑO 2002	4	45	AÑO 2002	
TOTAL	104	199	TOTAL	

El cuadro 9 fue elaborado sobre la base de una Muestra de 40 alumnos y donde se registran 36 en calidad de IRREGULARES, por tanto, los 04 alumnos restantes no son registrados aquí, están en situación de REGULARES.

Debemos tener en claro que una persona que fue observada el año 1998, también pudo ser observada el año 1999. Esta misma persona se puede haber retirado el año 2000. Por tanto, este puede incrementar el número de observados de los siguientes años. Lo que hemos tenido en cuenta, tanto para los ingresantes por Admisión como para los ingresantes por CEPRE-UNU es el comportamiento de la muestra de los cuarenta alumnos por modalidad.

En la misma Escuela, para el caso de los ingresantes por Admisión, en el periodo 1998-2002 la mayor presencia se da entre los observados, con 22 casos registrados de un total de 36 (que son los irregulares), el resto está distribuido entre los que dejaron de estudiar uno o más semestres, que son 07 y los retirados definitivos que son también 07 casos.

Cuadro 9: Cuadro general de ingresantes admisión y CEPRE-UNU 1998-2002 alumnos en situación de irregulares cuadro de irregulares: Escuela de Ingenieria de Sistemas

CONDICIÓN	1998			1999			2000			2001			2002		
	ADM	PRE	TOTAL	ADM	PRE	TOTAL	ADM	PRE	TOTAL	ADM	PRE	TOTAL	ADM	PRE	TOTAL
OBSERVADOS	5	2	7	4	10	14	3	9	12	5	7	12	5	0	5
DEJÓ DE ESTUDIAR UNO O MÁS SEMESTRES	3	0	3	0	13	13	2	4	6	1	8	9	1	0	1
RETIRADOS	2	0	2	2	4	6	1	3	4	1	1	2	1	0	1

CONCLUSIONES

La evidencia en las bajas calificaciones de los alumnos que provienen de CEPRE-UNU, nos permiten manifestar que las autoridades competentes tengan un mejor control y fiscalización de las formas de ingreso a la Universidad Nacional de Ucayali.

Se deben revisar los sistemas de evaluación, para incentivar a que el alumnado sea más pensante y analítico. Persuadir a los docentes a una mejor evaluación de los alumnos.

Que las pruebas a tomar para el ingreso a la Universidad estén orientadas a considerar la vocación de los postulantes a cada área donde postula.

Se debe mantener el criterio de eliminar las opciones (segunda opción) que tienen los postulantes para conseguir su ingreso a la universidad, la que permite el ingreso de alumnos hacia áreas que nada tienen que ver con su vocación.

Rectificar la forma de retiros en los cursos (rectificación de matrícula) estando cerca de la finalización de un semestre. Este no sólo provoca sino incentiva el facilismo.

La necesidad de hacer un estudio de las pruebas a los que están sometidos tanto los postulantes mediante sistema de Admisión, como los postulantes por CEPRE-UNU, ésta puede estar permitiendo el ingreso de alumnos con “dos niveles” totalmente diferentes.

Se debe plantear para su estudio: la enseñanza docente.

BIBLIOGRAFÍA

- REYES R., SALVADOR LADISLAO. (España). “El Bajo Rendimiento Académico De Los Estudiantes Universitarios. Una Aproximación A Sus Causas”.(España) Email: sreyes@ufa_edu.sv
- REYES TEJADA, YESICA NOELIA. (2002). “Exámenes, los Rasgos de Personalidad, el Autoconcepto y la Asertividad en Estudiantes del Primer Año de Psicología de la UNMSM”
- NAVARRO, RUBÉN EDEL. “El desarrollo de habilidades sociales ¿Determinan el Éxito Académico?”
<http://www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html>
- MUSAYÓN OBLITAS, FLOR YESENIA. (2001). “Relación entre el puntaje de ingreso y el Rendimiento Académico en el Segundo Año de las Alumnas de Enfermería Ingresantes Entre los años 1994-1997 En una Universidad Peruana” (Perú).
- MOLNAR, GABRIEL. (RECOPIADOR)
- MORENO, M. “DIDÁCTICA y Fundamentación y Práctica”. México. Editorial Progreso.

SISTEMATIZACIÓN DE LABORATORIOS VIRTUALES APLICADOS A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES A NIVEL SUPERIOR

Celso Sandoval De La Cruz ⁽¹⁾, Edwin Rafael León ⁽²⁾, Manuel Mamani Flores ⁽³⁾

RESUMEN

El trabajo, sistematización de laboratorios virtuales aplicados a la enseñanza de las ciencias naturales a nivel superior, fue realizado en Ucayali (Pucallpa) – Perú, a 154 m.s.n.m. La finalidad del presente trabajo, ha sido sistematizar laboratorios virtuales aplicables en química, física y biología. El objetivo del estudio, fue sistematizar, conocer la importancia de los laboratorios virtuales, su uso y manejo en la enseñanza de ciencias naturales. Para la elaboración del trabajo se consultó paginas web (internet), revistas, libros, etc. de laboratorios y/o sus direcciones en una primera etapa, en la segunda etapa aprendió el manejo de dichos laboratorios y en la tercera se seleccionó y sistematizó los laboratorios de acuerdo a las áreas de interés, posteriormente se dividió en tres áreas básicas como física, química y biología, por cuestiones didácticas y contenidos temáticos; sin embargo, las aplicaciones pueden realizarse a dos o más áreas, dependiendo del laboratorio virtual, destreza y experiencia del usuario. Se logró sistematizar 48 laboratorios virtuales en química, en 8 cursos diferentes, siendo química general con mayor disponibilidad de laboratorios virtuales. 37 en física, en 4 cursos diferentes, física IV dispone con mayor posibilidad de laboratorios virtuales. 64 laboratorios virtuales corresponden a biología, de ellos biología celular y molecular se presenta con mayor frecuencia. De acuerdo con los sílabos de cursos básicos que se dictan en las diferentes facultades de la Universidad Nacional de Ucayali, se encontró 30 cursos entre química física y biología, el mayor número de cursos (10) se encuentran en la facultad de Educación y Ciencias Sociales y solo uno en Derecho y Ciencias Políticas.

Palabras clave: laboratorios virtuales, química, física, biología.

ABSTRACT

Applied virtual laboratories systematization to teaching of natural sciences to superior level, was carried out in Ucayali (Pucallpa) - Peru, located at 154 m.s.l. The purpose of the present work, has been to systematize applicable virtual laboratories in physical, chemistry and biology. The objective of this study was to systematize, to know the importance of virtual laboratories, its use and handling in the teaching of natural sciences. We appeal in a first stage to the search in Internet, magazines, books, etc. of laboratories and/or their addresses, in the second stage we learned the handling of these laboratories and in third stage we select and systematize the laboratories according to the areas of interest. Also information was looked for by means of personal interviews with educational and students that know or work with virtual laboratories. We carried out the division of the virtual laboratories in physics, chemistry and biology areas, for didactic questions and thematic contents; however, the applications can be carried out to two or more areas, depending on the virtual laboratory, dexterity and the user's experience. It was possible to systematize 48 virtual laboratories in chemistry, in 8 different courses, in which general chemistry has bigger of virtual laboratories; 37 in physics, in 4 different courses, physics IV have bigger readiness of virtual laboratories and 64 virtual laboratories correspond to biology, of them cellular and molecular biology has bigger frequency. In accordance with the syllabus of basic courses that they are dictated in the different faculties of the National University of Ucayali, we found 30 courses among chemistry, physics and biology, the biggest number of courses (10) are in the Faculty of Education and Social Sciences and one in Faculty of Law and political Sciences.

Key words: virtual laboratories, chemistry, physics, biology.

INTRODUCCIÓN

Los laboratorios virtuales son imitaciones digitales de prácticas de laboratorio o de campo, reducidas a la computadora, con una visión más realista y con profundidad, que pueden ser hechos por el docente y estudiante en la universidad. Las bondades que tienen los laboratorios virtuales tienen relación con las ciencias naturales, principalmente con cursos básicos como química, física y biología. La Universidad Nacional de Ucayali a la fecha tiene 30 cursos entre química, física y biología en seis diferentes facultades, cursos que en su parte práctica podrían ser desarrollados con la aplicación de laboratorios virtuales.

¹ Profesor Principal de Fac. de Ed. y Cs. Sociales – UNU

² Profesor Principal de Fac. de Ed. y Cs. Sociales – UNU

³ Profesor Auxiliar de Fac. de Ed. y Cs. Sociales – UNU

El objetivo del presente estudio, es identificar y sistematizar la existencia de laboratorios virtuales en ciencias naturales (química, física y biología), que permita realizar demostraciones prácticas en el desarrollo de los cursos, consignando el nombre del laboratorio virtual y la clave del mismo. Para sistematizar los laboratorios virtuales, se recurrió a la búsqueda de Internet y revistas de laboratorios y/o sus direcciones, aprendiendo el uso y manejo de dichos laboratorios; finalmente se seleccionó y sistematizó los laboratorios de acuerdo a las áreas de interés. El trabajo se efectuó en Ucayali (Pucallpa) – Perú, durante el año 2005. Una de las definiciones de laboratorios virtuales que se ha aplicado a la enseñanza a distancia es la de Monge-Nájera et al. (1999), que las definen como “simulaciones de prácticas manipulativas que pueden ser hechas por la/el estudiante lejos de la universidad y el docente”. La palabra virtual ha sido sujeto de un uso mucho más amplio, y por ejemplo se rotula como laboratorio virtual una serie de textos y fotografías sobre química orgánica publicados por LIDM (1999). Si se parte de un prejuicio negativo contra los laboratorios virtuales, puede decirse que las simulaciones o “laboratorios virtuales” son incapaces de reemplazar a la vida real. Obviamente ello es cierto, al menos con los niveles primero a séptimo, pero si el laboratorio real no es posible o conveniente, el laboratorio virtual es bueno como sustituto, para entrenamiento antes de realizar prácticas peligrosas, especialmente si se cuenta con simuladores mecánicos o realidad virtual en lugar de una simple pantalla (http://csd.newcastle.edu.au/control/virtual_labs.html). Como hacen automáticamente algunos cálculos rutinarios liberan tiempo para comprender y como presentan los cambios de manera gráfica facilitan el aprendizaje (<http://www.qrg.ils.nwu.edu/ideas/avlidea.htm>). También es una alternativa cuando se tiene limitaciones de tiempo, laboratorios reales y económicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ucayali, Región de Ucayali (Pucallpa) – Perú, a 154 msnm. a una temperatura promedio anual de 25 °C y 84 % de humedad relativa.

La obtención de datos, se realizó con la participación de todo el equipo investigador, para ello el equipo se dividió en tres áreas. Como primera prioridad se aprendió el uso y manejo de laboratorios virtuales por medio de charlas y cursos taller, superado ello, se busco en Internet los laboratorios virtuales existentes en química, física y biología, finalmente se seleccionó y sistematizó los laboratorios útiles y aplicables para la enseñanza de química, física y biología para el sistema universitario.

Para la obtención del total de cursos básicos de química, física y biología, se buscó los sílabos de las diferentes facultades de la Universidad Nacional de Ucayali y se verifico el contenido de cada uno de ellos.

RESULTADOS Y DISCUSION

LABORATORIOS VIRTUALES DE QUÍMICA

Cuadro 1: Número de laboratorios virtuales encontrados en cursos del área de química

<i>CURSOS</i>	<i>LABORATORIOS VIRTUALES</i>	<i>PORCENTAJE</i>
BIOQUÍMICA	7	14.68
FISICOQUÍMICA	2	4.17
QUÍMICA AMBIENTAL	2	4.17
QUÍMICA ANALÍTICA	5	10.42
QUÍMICA GENERAL	17	35.41
QUÍMICA INDUSTRIAL	2	4.17
QUÍMICA ORGÁNICA	9	18.75
OTROS	4	8.33

En el área de química, se ha registrado 48 laboratorios virtuales posibles en 7 cursos diferentes; bioquímica, Físicoquímica, química ambiental, química analítica, química general, química industrial y química orgánica. Según el gráfico 01, los cursos con mayor número de laboratorios virtuales son química general (35,41%) y química orgánica (18,75%). Los cursos de físicoquímica, química orgánica y química ambiental, cada uno con 2 casos posibles, presenta menor disposición de laboratorios virtuales (4.17%).

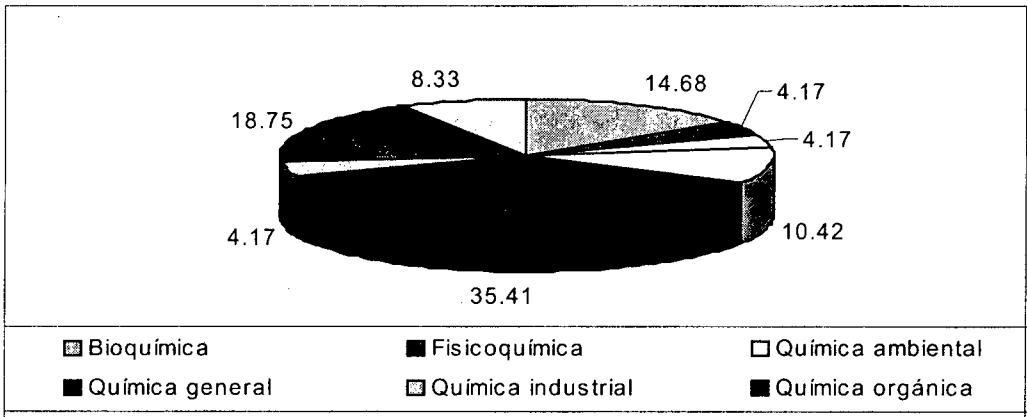


Gráfico 1: Porcentaje de laboratorios virtuales encontrados en cursos del área de química

Cuadro 2: Numero de laboratorios virtuales encontrados en cursos del área de física

CURSOS	LABORATORIOS VIRTUALES	PORCENTAJE
FISICA I	9	24,32
FISICA II	8	21,63
FISICA III	9	24,32
FISICA IV	10	27,03

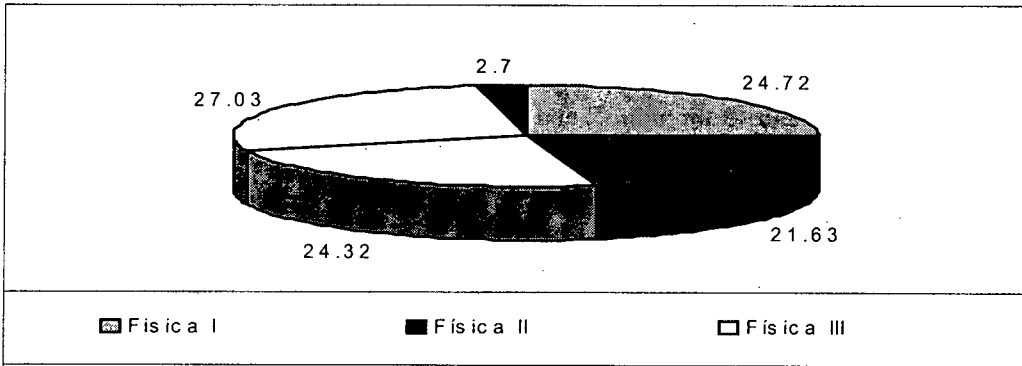


Gráfico 2: Porcentaje de laboratorios virtuales encontrado en cursos de área de física

En el área de física, se registró 37 laboratorios virtuales, por lo general en la misma cantidad en cada uno de los cursos; así, los cursos de física I, II y IV presentan 9, 9 y 10 laboratorios virtuales respectivamente, teniendo física II solo 8 laboratorios virtuales.

LABORATORIOS VIRTUALES EN BIOLOGÍA

Cuadro 3: Número de laboratorios virtuales encontrados en cursos del área de biología

CURSOS	LABORATORIOS VIRTUALES	PORCENTAJE
ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA	6	9.37
BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	18	28.13
BOTÁNICA	6	9.37
BIODIVERSIDAD	2	3.13
ECOLOGÍA	6	9.37
CIENCIAS FORESTALES	2	3.13
GENÉTICA	2	3.13
MICROBIOLOGÍA	2	3.13
ZOOLOGÍA	13	20.31
OTROS	7	10.93

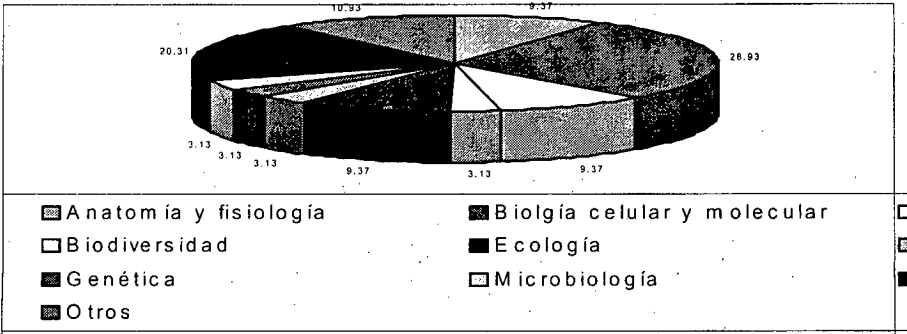


Figura 3: Porcentaje de laboratorios virtuales encontrados en cursos del área de biología

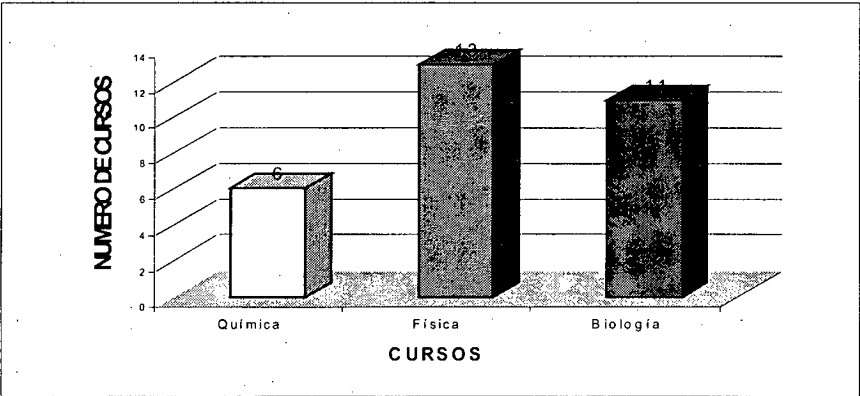
Según la figura 3, el área de biología presenta mayor número de laboratorios virtuales (64 casos posibles), las disciplinas que mayormente cuentan con laboratorios virtuales son: anatomía y fisiología, biología celular y molecular, botánica, biodiversidad, ecología, genética y zoología. De ellos existe mayor disponibilidad de laboratorios virtuales en biología celular y molecular (28,13 %) y zoología (20,31%). Los cursos de genética, microbiología, biodiversidad y forestales, cada uno con dos posibles casos, presentan el menor número de laboratorios virtuales

CONTENIDO DE LOS SILABOS DE LOS CURSOS DE QUÍMICA, FÍSICA Y BIOLOGÍA POR FACULTADES

Cuadro 4: Silabos de los cursos básicos de química, física y biología, de diferentes facultades de la Universidad Nacional de Ucayali.

FACULTAD	CURSOS			
	QUIMICA	FISICA	BIOLOGIA	TOTAL
EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES	2	5	3	10
CIENCIAS FORESTALES	3	2	3	8
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES E INGENIERÍA DE SISTEMAS	-	4	-	4
CIENCIAS DE LA SALUD	1	2	3	6
CIENCIAS AGROPECUARIAS	-	-	1	1
DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS	-	-	1	1
TOTAL	6	13	11	30

Grafico4: Número total de cursos básicos del área de química, física y biología que se dictan en la Universidad Nacional de Ucayali.



Según el cuadro y gráfico 4, los silabos de los cursos básicos que se dictan en las diferentes facultades de la Universidad Nacional de Ucayali, 13 corresponden a cursos de física, 11 a cursos de biología y 6 a química. En relación a la totalidad de cursos entre química, física y biología, la facultad de Educación y Ciencias Sociales concentra el mayor número de cursos (10 cursos), seguido de la facultad de Ciencias Forestales con 8 cursos. La facultad de Ciencias Agropecuarias y Derecho y Ciencias Políticas sólo tienen un curso.

Según lo observado, alcanzan un total de 30 cursos diferentes entre química, física y biología, cursos que podrían ser desarrollados por medio de laboratorios virtuales, siendo una alternativa para las demostraciones y enseñanza – aprendizaje.

CONCLUSIONES

En el área de química, se ha encontrado 48 laboratorios virtuales, para 7 cursos diferentes, los cursos con mayor número de laboratorios virtuales son química general (35,41 %) y química orgánica (18,75 %), con menor disposición de laboratorios virtuales (4,17%) están fisicoquímica, química industrial y química ambiental.

En el área de física se registro 37 laboratorios virtuales, en 4 diferentes cursos. El mayor número de laboratorios virtuales (27,03 %) se concentra en física IV, cabe señalar que la posibilidad de encontrar laboratorios virtuales en física es el mismo en los diferentes cursos.

En el área de biología, se registro 64 laboratorios virtuales en 9 cursos diferentes. Las disciplinas que cuentan con mayor número de laboratorios virtuales son biología celular y molecular (28,13 %) y zoología (20,31 %). Genética, microbiología, biodiversidad y forestales se presentan en menor número (3.13 %).

Según los silabus, existen 30 cursos de nivel básico entre química, física y biología, distribuidos en 6 facultades. La facultad de Educación y Ciencias Sociales concentra el mayor número de cursos (10 cursos). Ciencias Agropecuarias y Derecho y Ciencias Políticas solo presentan un curso.

BIBLIOGRAFÍA

- KYODA, K. y H. KITANO 1999 "A Model of Axis Determination for the Drosophila Wing Disc", European Conference on Artificial Life (ECAL99), ausanne, <http://www.symbio.jst.go.jp/~kyoda/research/vdp/vdp.html>)
- LABORATORIOS DE IMAGEN DIGITAL MOHRE (LIDM) 1999. Virtual laboratory Química Orgánica; <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Launchpad/6318/>
- MONGE-NÁJERA, J. 1998 La estrategia CIAC 2000. UNED, San José, Costa Rica.
- MONGE-NÁJERA J.; Rivas M. y Méndez-Estrada V. H. 1999. Internet, multimedia and virtual laboratories in a "Third World" environment: how we solved the 21 basic problems in the Costa Rican Distance Education University. X Congreso Internacional sobre Tecnología Y Educación A Distancia, San José, Costa Rica. Páginas web de laboratorios de física, química y biología sistematizados.

Ingeniería de Sistemas

“CAMPUS VIRTUAL EN LA UNU” (e-Learning Moodle)

Romel Pinedo Ríos ⁽¹⁾, Walter G. Román Claros ⁽²⁾

RESUMEN

El Campus virtual e-Learning Moodle de la UNU, en su módulo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas está basado en una plataforma Web llamado Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning Enviroment). Es una herramienta tecnológica de apoyo al quehacer pedagógico de la docencia a nivel de pre grado, con proyección a extender a nivel de post grado, por medio de métodos teóricos-prácticos de transmisión, evaluación de conocimientos y de la creación de grupos de aprendizaje que trabajan dentro o fuera de los planes universitarios. La implementación de estos entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje utilizó la tecnología de la información bajo la filosofía del constructivismo social; es una herramienta ineludible a la hora de buscar alternativas a la educación tradicional y coadyuvar a mejorar la calidad de los métodos de enseñanza-aprendizaje. Existen razones institucionales, estratégicas, pedagógicas y sociales que justifican plenamente que la Escuela de Ingeniería de Sistemas adopte y proponga un modelo de enseñanza virtual. Para su elaboración se utilizó herramientas como el MySQL, PHP, Apache, HTML y Moodle; a fin de establecer un sistema multimedia interactivo que enriqueció el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciéndolo finalmente significativo.

Palabras clave: Moodle, e-Learning, Educación virtual, Tecnología de la Información, Constructivismo, Aprendizaje Interactivo.

ABSTRACT

The Campus Virtual e-learning Moodle of the National University of Ucayali, in its module of the Professional School of Computing Engineering is based on a platform called web Moodle (Modulate Object Oriented Distance learning Environment). It's destined to be a technological tool of support for teaching to pre-degree level, with projection to extend a post-degree level and the University education to large sectors of the population through theoretical – practical methods of broadcast and evaluation of know – how and the learning groups creation that work inside out of the University plans. In this sense the implementation of virtual environments of teaching – learning using the information technologies, under the constructive philosophy is an inescapable tool at the moment of the seek alternatives to the traditional education and to contribute to improve the quality of the teaching methods learning. There are social, pedagogical, strategic and institutional reasons that justify fully that the systems engineer school adopt and propose a model of virtual teaching. Tools as the MySQL, PHP, Apache, HTML were utilized In order to his elaboration and Moodle; In order to establish a system interactive multistocking that enriched the tuitional process - learning, doing it finally significant.

Palabras clave: Moodle, e-Learning, Educación virtual, Tecnología de la Información, Constructivismo, Aprendizaje Interactivo.

INTRODUCCIÓN

La implementación de una Universidad en sus diferentes ámbitos: infraestructura, laboratorios, bibliotecas, etc. resulta costosa. Así mismo, los esfuerzos educativos realizados por las universidades y otros centros superiores en la mayoría de los casos resultan aislados y no integrados. Por otro lado, el uso de Internet, potencia las oportunidades de desarrollo de las instituciones educativas. Sin embargo en muchos de los casos, la información y los enlaces de búsqueda en *Internet* son abundantes, caóticos, redundantes y muchas veces generalizados y hasta solamente comerciales. En el presente trabajo se muestra una de las formas de aprovechar las tecnologías de información y comunicación (TIC) para superar las limitaciones físicas y tecnológicas de la UNU (Universidad Nacional de Ucayali), integrar, procesar, agrupar, generar y desarrollar la información más adecuada con fines educativos; para ello se ha utilizado la plataforma e-Learning Moodle, que aplica los principios filosóficos del constructivismo social para hacer significativo la enseñanza aprendizaje. El Proyecto UNU Virtual es una oportunidad para integrar su desarrollo interno, articular sus proyectos de desarrollo e investigación y proyectarlos hacia la sociedad.

¹ Profesor Asocadonte de Fac. de Adm. Contables e Ing. de Sistemas - UNU

² Profesor Asocadonte de Fac. de Adm. Contables e Ing. de Sistemas - UNU

MATERIALES Y MÉTODOS

HERRAMIENTA TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPUS VIRTUAL

Herramienta tecnológica

La herramienta tecnológica para el Campus Virtual fue el Moodle.

Moodle es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación constructivista.

Moodle se distribuye gratuitamente como Software libre, básicamente esto significa que Moodle tiene derechos de autor (copyright), pero que usted tiene algunas libertades. Puede copiar, usar y modificar Moodle siempre que acepte: proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él.

Moodle puede funcionar en cualquier ordenador en el que pueda correr PHP y soporta varios tipos de bases de datos (en especial MySQL).

Metodología

El método de muestreo para el proyecto fue el no probabilístico o intencionado, nivel descriptivo, constituido por la población, los estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y la muestra los estudiantes de la Asignatura de Investigación Operativa II y Formulación y Evaluación de Proyectos.

La fuente utilizada fue el de tipo primaria y secundaria, consistente en búsquedas de los Links, observación, entrevistas, encuestas realizados a los estudiantes, docentes; además los instrumentos que se utilizaron fueron la actividad de aprendizaje, hoja de cálculo.

Para el procesamiento de los datos se utilizó las herramientas de software informático como el Msproces, Ms Office XP.

Registro al sistema del campus virtual de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la UNU.

Para utilizar el servicio de del Campus Virtual es necesario contar con usuario y contraseña, el cual fue diseñado por el administrador del Campus Virtual de la Escuela de Ingeniería de Sistemas o Web master, el servicio es sólo para alumnos, docentes en la primera etapa, con proyección a ampliar a los usuarios externos.

Acceso al campus virtual

El acceso al Campus Virtual se realiza a través de un navegador Web, y puede trabajar con cualquier navegador, desde cualquier sistema operativo (MS-Windows, MacOS, GNU/Linux y otros). Los navegadores recomendados son MS-IE 6.0 o superior o mejor. Mózilla/Firefox, en nuestro caso hemos utilizado el Windows XP.

Para acceder al Campus Virtual debe utilizar la siguiente dirección electrónica www.unuvirtual.org. o a través de la página web de la UNU, www.unu.edu.pe y el link Campus Virtual.

La página principal del Campus Virtual contiene noticias sobre los cursos online, manuales, actividades, organización y toda la información referida al Campus Virtual de la Escuela de Sistemas.

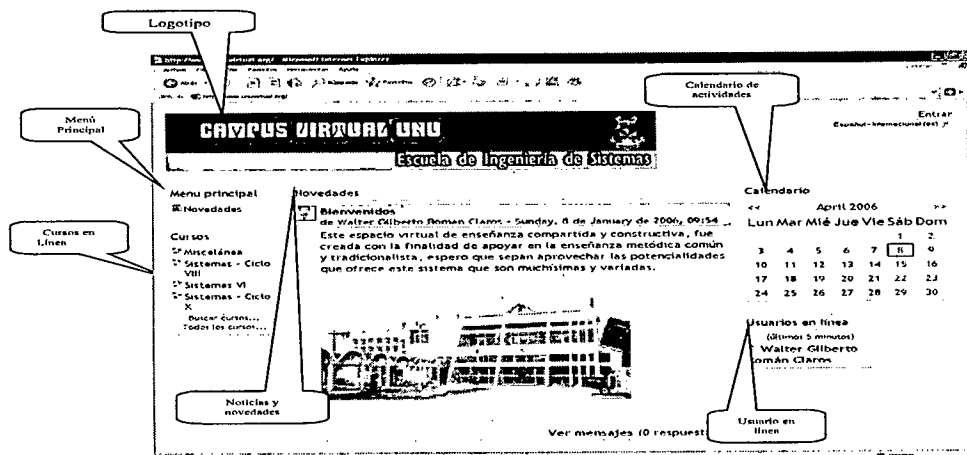


Figura 1: Interfaz de la Plataforma e-Learning



Fotografía 1: Estudiantes de Sistemas utilizando el Campus Virtual

RESULTADOS

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE USANDO LAS ACTIVIDADES DEL MOODLE.

Se presentan los resultados del estudio a nivel descriptivo, de la valoración de las potencialidades de las actividades de MOODLE para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, realizado a la muestra de alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, específicamente en los cursos de Investigación de Operaciones II y Formulación y Evaluación de Proyectos. Se valoró durante la ejecución de los mismos las potencialidades de las actividades: Foro, Chat, Diario, Cuestionario, Taller, Tarea y Diálogo; aplicándose encuestas a los alumnos y desarrollándose un Taller. La valoración tenía como criterios el cumplimiento de las funciones de la categoría evaluación desarrolladas bajo una concepción constructivista.

Se concluye que el uso de las actividades de MOODLE valoradas permiten al profesor bajo un adecuado diseño, planificación y desarrollo de su curso cumplir con las funciones de la evaluación y dar retroalimentación y apoyo a los estudiantes con dificultades en el aprendizaje, este es un caso palpable en la Escuela de Sistemas.

La evaluación como categoría didáctica responde a la pregunta ¿En qué medida se aprende y se enseña?, brinda información acerca de la calidad de los objetivos propuestos, por lo que juega un papel trascendental en el cambio educativo, aunque paradójicamente resulta ser una categoría de las que más insatisfacciones presenta con relación a su verdadero propósito.

Facilitó el uso del trabajo independiente como método de aprendizaje y de la auto preparación como forma factible de utilizar desde el puesto de trabajo o estudio.

Permitió el desarrollo de actividades que tienen lugar como la preparación, trabajo científico, así como la preparación y superación del personal docente.

Aumentó la posibilidad de consulta bibliográfica a partir de la utilización de fuentes no impresas, materiales didácticos y medios audiovisuales. y otros recursos como el correo electrónico y las redes de Internet.

Permitió a los estudiantes conocer cuales son sus resultados en el aprendizaje y a trazarse nuevas estrategias y estilos para aprender a partir de las insuficiencias en el manejo de las nuevas tecnologías.

Despiertó en los alumnos, el interés cognoscitivo, las motivaciones y eleva el estado de satisfacción en la medida en que estos van conociendo sus resultados en el aprendizaje.

Todas las actividades evaluativas como el diario, chat, foro, lista de discusión, le permitió a los investigadores conocer los estudiantes que participan activamente en el proceso y quiénes no, ayudarlos en el seguimiento a la autoevaluación del aprendizaje que hace el estudiante y darles *feedback* o retroalimentación.

Las distintas actividades permitieron constatar la calidad de lo aprendido y su aplicabilidad, en ambas asignaturas experimentadas.

La evaluación tal y como ha sido concebida en esta investigación con los alumnos de la muestra, permitió la interacción profesor-alumno, alumno- alumno, grupo-profesor, alumno-contenido, lo que garantiza una mayor socialización de los resultados alcanzados y de la marcha del proceso; le permite al docente aclarar dudas, y orientar las actividades próximas a desarrollar.

Cuadro 1: Resultados de encuesta por categorías a estudiantes de la muestra a escala porcentual asignada

Categorías	Escala Asignada de [1.0 a 100%]	%
Relevancia	80.00%	100
Pensamiento Reflexivo	79.00%	100
Interactividad	85.00%	100
Apoyo del tutor	95.00%	100
Apoyo de compañeros	85.00%	100
Interpretación	75.00%	100

Fuente: Encuesta de experiencia de Aprendizaje a estudiantes de la Muestra

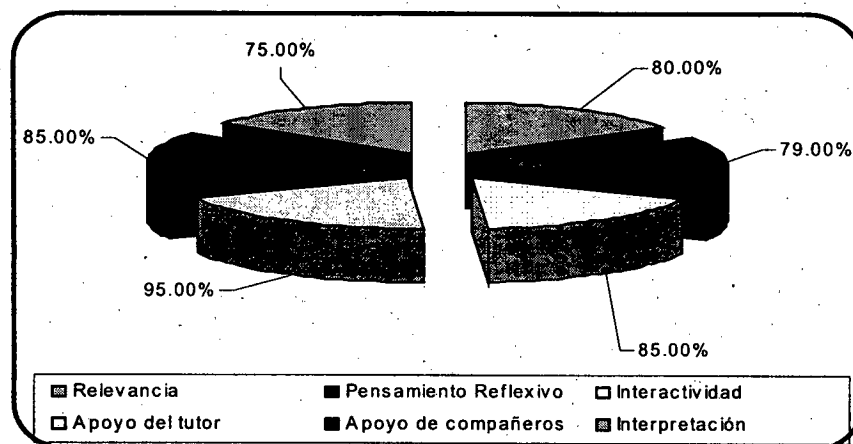


Gráfico 1: Principales Categorías o cualidades del aprendizaje en línea

DISCUSIÓN

Actualmente, el e-learning se perfila como solución a los problemas a los que la enseñanza tradicional no puede dar respuesta, sin embargo, por sí sólo no garantiza una educación de mayor calidad ni un mayor rendimiento en el aprendizaje. Por otra parte, existen numerosas investigaciones que demuestran que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes, pero también se constata que es difícil llevar a la práctica en una clase tradicional la adaptación de la docencia a los Estilos de Aprendizaje de los alumnos. Esta dificultad se puede salvar mediante el e-learning.

El sistema permite crear cursos adaptados a los estilos de aprendizaje de cada estudiante analizados previamente mediante un test. En el estudio realizado se pone de manifiesto que utilizando este sistema se llega a altos grados de adaptación de los contenidos del curso a los estilos de aprendizaje preferidos de cada alumno.

Permite la interacción profesor- alumno, alumno- alumno, grupo- profesor, alumno- contenido, lo que garantiza una mayor socialización de los resultados alcanzados y de la marcha del proceso; le permite al docente aclarar dudas, y orientar las actividades próximas a desarrollar.

Se observa una fácil adaptación por parte del alumno al sistema así como valoraciones altamente positivas sobre las ventajas del e-learning y levemente negativas sobre sus inconvenientes. Además, se demuestra que hay un mayor rendimiento, ya que el 75% del alumnado afirma haber aprendido más con este método, y se obtiene un alto grado de satisfacción por parte del mismo.

No se considera el uso de PHP, MySQL, ASP o Servlets de JAVA, simplemente porque el sistema MOODLE trae todo lo necesario para poder gestionar de manera optima los recursos educativos.

Se está optando por MOODLE por el soporte que este tiene a nivel mundial a través de la comunidad MOODLE. Es necesario trabajar con interfaces estándares, es por eso que se pone como norma que todos los cursos usaran la interfaz básica que provee MOODLE, donde los catedráticos podrán hacer las personalizaciones necesarias siempre y cuando el sistema lo permita.

BIBLIOGRAFIA

- DE MIGUEL Y PLATINI, M. (2005). Fundamentos y Modelos de Base de Datos. Editorial Rama, Madrid, España.
- GIL, IGNACIO. (1997). Sistemas y Tecnologías de Información para la Gestión. Editorial McGraw-Hill. España.
- HOLZENER, STEVEN. (2001). La Biblia de Java 2. Ediciones Anaya Multimedia S.A. España.
- LUNA, RUBEN. (2001). Trabajando con Flash 5. RITISA Graf S.R.L. Lima, Perú.
- SERRANO PÉREZ, JORGE. (2000). Programación con ASP. Ediciones Anaya Multimedia S.A. España.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Sampieri: Metodología de la Investigación Tercera Edic. LINKSGraw-Hill México 1991.
- RUIZ CALDERON, Victor, Apache Tomcat 5, Primera Edic. ANAYA, Madrid 2005.
- LINKS. www.e-Learning.bankhacker.com www.pangea.org/dim/moodle

NORMAS EDITORIALES PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN LA REVISTA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Objetivo

Revista Investigación Universitaria es la revista institucional multidisciplinario de la Universidad Nacional de Ucayali - UNU. El objetivo de la revista es ser el medio principal de difusión del conocimiento científico-tecnológico, así como impulsar el conocimiento y valoración de los recursos forestales, su potencial económico e industrial, para que sirva de apoyo al desarrollo sostenible, en beneficio de las sociedades amazónicas peruanas y de la humanidad. Revista forestal recibe dos tipos de contribuciones: artículos científicos y avances de investigación. Las contribuciones pueden ser inéditas en el idioma oficial de la revista (español), además deberán ser relevantes en cuanto a la misión de la Universidad Nacional de Ucayali, así como pertinentes de acuerdo a un análisis contextual en la región.

1.2. Características generales

Título : Investigación Universitaria
Registro : ISSN 1992 - 5166
Abreviatura : Investig. Univ.
Dimensiones : 21.59 x 27.94 cm.
Periodicidad : Anual
Tiraje : 1,000 ejemplares

2. NORMAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

2.1. Categoría de las contribuciones

Investigación Universitaria, reúne artículos inéditos en el idioma oficial e informaciones científicas novedosas y pertinentes sobre ciencias forestales y de fauna silvestre. Los artículos publicados en Revista Forestal de Ucayali cubren temas sobre: biodiversidad, conservación de ecosistemas, manejo de bosques e industria forestales.

2.2. Redacción y estilo

Los trabajos se publican en español, pudiendo aceptarse en otros idiomas previa opinión del Comité Editorial. Se fomenta el uso del lenguaje inclusivo por género, etnia, edad, origen nacional, impedimento y otras características sociodemográficas (cuya descripción debe ser lo más clara y concisa posible).

2.3. Presentación de los trabajos

Los trabajos deben ser enviados en original y dos copias, doble espacio, márgenes de 3 cm., versión electrónica en *diskette* o disco compacto, fuente tahoma, tamaño 11. Una página adicional debe ser presentada como cubierta, conteniendo lo siguiente:

Título del artículo
Nombre y direcciones de los autores
Nombre, dirección, correo electrónico, teléfono y fax del autor responsable de la correspondencia.
Resumen, no mayor de 250 palabras

Debe ser objetivo, descriptivo y reflejar de manera clara y precisa el contenido del trabajo. Debe estar escrito en español e inglés, en negrita y centrado. No debe contener nombres científicos abreviados si no han sido mencionados previamente.

2.4. Autor (es), Coautor (es)

Debe anotarse nombre (s) y apellido (s) como suele usarlos el autor, en orden de aporte real y no alfabéticamente.

No se consignarán cargos, grados ni títulos; sólo la especialidad. En el caso de tesis, se indicará el área de la tesis.

Se indicará con asteriscos en pie de página la institución donde labora o investiga el autor, con la dirección (código postal, ciudad, país y correo electrónico).

2.5. Resumen (abstract)

Debe ser redactado en español e inglés, de manera breve, precisa y clara, con un máximo de 250 palabras, pero no menor de 100 palabras. Sólo registrará la información que aparece en el texto.

2.6. Palabras clave (key words)

Se anotará de tres a diez palabras, en español e inglés, que indiquen los tópicos generales que comprende el trabajo, cuyo fin es servir de descriptores para bibliotecas.

2.7. Introducción

Deberá ser concisa y explicar claramente el objetivo, la originalidad, pertinencia y su relación con otros trabajos de materiales afines.

2.8. Material y método

Los materiales deberán ser descritos en forma concisa y precisa; igualmente los métodos deben ser breves y claros para facilitar la réplica del trabajo. Procedimientos y técnicas ya publicados deben ser citados. Evitar lista de materiales. La descripción del área de estudio debe ser descrita en esta sección, si es aplicable.

2.9. Resultados

Serán expuestos en una secuencia lógica, con ayuda de cuadros y figuras que, objetivamente, aclaren el texto o reemplacen, en forma concreta y directa, lo que podría expresarse en palabras. No deben ser una repetición de la sección materiales y método.

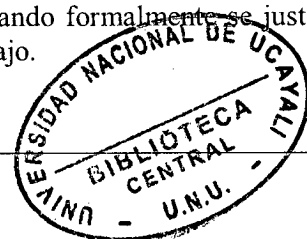
Asimismo, no deben incluirse figuras o gráficos cuyos datos se repiten en los cuadros. Si existe un análisis espacial, es necesario georreferenciar e incluir escalas, proyecciones y nombres (topónimos) que ayuden a su identificación.

2.10. Discusión y conclusión

Debe ser orientada a la interpretación de los resultados estableciendo relaciones causa-efecto y relación con principios, teorías y leyes. Se debe cerrar esta sección con las conclusiones o propuestas en el último o los últimos párrafos.

2.11. Agradecimiento

Este ítem es opcional. Deberá ser tan directo y breve como sea posible y cuando formalmente se justifique. Se citará sólo a los colaboradores que realmente ayudaron en la ejecución del trabajo.



2.12. Bibliografía

2.13. Referencias bibliográficas citadas en el texto

Deben seguir la forma: autor, año. Si se cita dos o más obras de un autor de un mismo año. Si distinguirán añadiendo una letra minúscula al año, ésta corresponderá a la obra que se desea citar. Si se trata de más de dos autores, después del primer autor seguirá *et al.* K y el año entre paréntesis sin comas (Kalliola *et al.* 2000). Cuando se mencionen varios artículos del mismo autor, presentarlos cronológicamente (Kalliola 1999; 2001; 2003). En las citas con dos autores usar el símbolo & en vez del "y" en cualquier idioma (Kalliola & Beuzelle 2000).

2.14. Cuadros e ilustraciones

Deben ser incluidos en hojas separadas numeradas en arábigos. Su ubicación en el artículo debe ser mencionada en el mismo o con nota al margen. Los cuadros deben ser simples y los datos serán dispuestos de tal modo que el lector los entienda claramente sin recurrir al texto ni en las figuras. Los datos numéricos extensos pueden generalmente simplificarse mediante el uso de técnicas estadísticas adecuadas.

Las ilustraciones comprenden: dibujos, fotografías y gráficos. Los dibujos se harán con tinta china o similar en papel canson.

Las fotografías, con un buen contraste y resolución, se deben enviar las fotos originales.

Asimismo, se debe incluir el nombre de quién tomó la foto y a quien pertenecen los derechos de autor (Foto: Raúl Dávila Pinedo Universidad Nacional de Ucayali); también debe incluir el año, el lugar y una pequeña descripción del contenido.

Fotografía digital también es aceptable si tiene una resolución mínima de 3 mega píxeles (2048 X 1536 píxeles), incluyendo los mismos atributos descritos anteriormente.

El tipo de gráficos empleados deberán ser coherentes con la información que se intenta mostrar, por ejemplo, un gráfico circular muestra el tamaño proporcional de los elementos que conforman una serie de datos en función de la suma de los elementos.

Siempre mostrará una única serie de datos y es útil cuando se desea destacar un elemento significativo. Además, los gráficos deberán en blanco y negro y contrastar con matices de grises y tramas.

Normas y ejemplos de referencias bibliográficas

Artículos de revistas

Chamorro-Trejos, G. 1993. Zoca de café intercalada con nogal. *Bosques y Desarrollo* no.9:46-48.

Kutlu, E, Aksoy, U. 1998. Further evaluation of selected sarilo (*Calimyrna*) clones. *Acta Horticulturae* no. 480:265-269.

Libros

Amador A, F; Ribbink, G. 1992. Nicaragua: reforma agraria, propiedad y mercado de tierra. Managua, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 37 p. (Serie CIES/ESECA no. 92.1)

Crosby, PB. 1990. Dinámica gerencial: el arte de hacer que las cosas ocurran. México, DF, McGraw-Hill. 272 p.

Tesis

Gutiérrez Castellanos, HR. 1997. Análisis del impacto ambiental de las actividades agropecuarias sobre el suelo, agua, bosques en la comunidad de "El Poxté", Poplún, Petén. Tesis Lic. Ing. Agr. Guatemala, USAC. 63 p.

Conferencias Congresos, Reuniones, etc.

Seminario Experiencias para la Prevención de Daños y la Reconstrucción de Zonas Afectadas en la Agricultura (1998, Santa Fe, Bogotá). 1998. Fenómeno climático de El Niño: memorias. Santa Fe, Bogotá. 199 p.

International Workshop on Nitrogen Fixing Trees for Fodder Production (1995, Morrilton, Ar). 1999. Proceedings. Morrilton, Ar. 259 p.

Separatas

Sánchez, PA. 1995. Science in agroforestry. Nairobi, ICRAF. 50 p. Reimpreso de: Agroforestry Systems 30:5-55.

Material audiovisual

Microficha

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 1990?. Guidelines for soil profile description (microficha). 2 ed. Roma. 10.5 x 14.5 cm.

Diapositiva

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CR). 1990. La investigación silvicultural (diapositivas). Turrialba, CR. 110 diapositivas, son., + 1 casete (26 min.), color.

Videocinta

Instituto para el Desarrollo de Sistemas de Producción del Trópico Húmedo de Tabasco, MX. 1995. La mujer y la agricultura. Tabasco, MX. (videocasete). 1 videocinta VHS (10:49 min.), son., color.

Documentos electrónicos

Libro

Guzmán, M de. 1993. Tendencias innovadoras en educación matemática (en línea). Bogotá, UNESCO. Consultado 5 ene. 1998. Disponible en <http://www.oei.org.co/oeivirt/edumat.htm>

Artículo de revista

Ignacio Rodríguez Gómez, I. 1999. Tratamientos del agua potable (en línea). Globo Terráqueo n°. 20610. Consultado 10 set. 1999. Disponible en <http://www.interbook.net/personal/jigonsa/es1sep99.htm>

Base de datos

Fundación Arias para la Paz y el Progreso Humano, CR. 1998. Ceiba: base de datos ONG centroamericanas (en línea). San José, CR. Consultado 15 ene. 1998. Disponible en <http://www.arias.or.cr/ceiba>

Sitio web

Consejo de la Tierra, CR. 1999. The earth network for sustainable development homepage (en línea). San José, CR. Consultado 2 jun. 1999. Disponible en <http://www.ecouncil.ac.cr>

Correo electrónico

Medio de llevar a distancia un documento por teletransmisión en lugar del correo ordinario.

Núñez, RD. 1999. Plan de trabajo SIDALC. (correo electrónico). Santo Domingo, RD, IICA.

Disco compacto (CD-Rom)

CIFOR (Centre for International Forestry Research, ID). 1996. Manual of forest fruits, seeds and seedlings, version. 1.0. Jakarta. 1 disco compacto, 8 mm.

Congreso Latinoamericano IUFRO (1998, Valdivia, CL). El manejo sustentable de los recursos forestales, desafío del siglo XXI: actas. Valdivia, CONAF/IUFRO. 1 disco compacto, 8

Publicación anónima

El raleo en plantaciones forestales...(Studies on...1994)

Publicación sin fecha

Vargas (s.f.) mediante ensayos de laboratorio comprobó...

Ensayos de laboratorio han comprobado... (Vargas s.f.).

Esta obra se terminó de imprimir el 30 de Diciembre del 2006
en los talleres gráficos de Imprenta Impetu Editorial SRL
Jr. 9 de Diciembre 599 Telf.: 061-573443
Tiraje 1000 ejemplares

Pucallpa - Perú



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICE RECTORADO ACADÉMICO
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION