

Los costos en un emprendimiento de cunicultura. Estudio de caso: un establecimiento cooperativo en la R. O. del Uruguay.

Ana Maria Golpe (UdelaR) - anagolpe@adinet.com.uy

Diana Geremia (Instituição - a informar) - dier@vera.com.uy

Resumo:

El presente trabajo tiene por objeto la reflexión sobre un análisis de costos y la viabilidad de una cooperativa de producción de cunicultura en el medio rural.

Este trabajo se realiza bajo la metodología de un estudio de caso, en el marco de un Espacio de Formación Integral de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la UdelaR, en el curso 2018.

La cunicultura es una actividad que presenta ventajas desde distintos puntos de vista: puede utilizarse para fomentar la actividad laboral, puede promover la actividad rural a nivel de emprendimientos familiares, puede mejorar la calidad de la nutrición de proteínas en la alimentación humana.

Desde el punto de vista económico, se llega a una rentabilidad de un 40% sobre las ventas.

Sin embargo, la remuneración mensual alcanza apenas los 250 dólares americanos por cooperativista.

Además, se realiza una reflexión sobre la contribución de esta modalidad de enseñanza y sus efectos sobre la institución, los estudiantes y la sociedad.

Palavras-chave: *Cunicultura, Cría de conejos, Espacios de Formación Integral.*

Área temática: *Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor*

Los costos en un emprendimiento de cunicultura. Estudio de caso: un establecimiento cooperativo en la R. O. del Uruguay.

Resumen

El presente trabajo tiene por objeto la reflexión sobre un análisis de costos y la viabilidad de una cooperativa de producción de cunicultura en el medio rural.

Este trabajo se realiza bajo la metodología de un estudio de caso, en el marco de un Espacio de Formación Integral de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la UdelaR, en el curso 2018.

La cunicultura es una actividad que presenta ventajas desde distintos puntos de vista: puede utilizarse para fomentar la actividad laboral, puede promover la actividad rural a nivel de emprendimientos familiares, puede mejorar la calidad de la nutrición de proteínas en la alimentación humana.

Desde el punto de vista económico, se llega a una rentabilidad de un 40% sobre las ventas.

Sin embargo, la remuneración mensual alcanza apenas los 250 dólares americanos por cooperativista.

Además, se realiza una reflexión sobre la contribución de esta modalidad de enseñanza y sus efectos sobre la institución, los estudiantes y la sociedad.

Palavras-chave: Cunicultura, Cría de conejos, Espacios de Formación Integral.

Área temática: Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor.

1 Introducción

Este trabajo se enmarca en un Espacio de Formación Integral (EFI) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de la República (UdelaR), en el curso 2018.

De acuerdo con lo establecido por Golpe, San Martín y Lafourcade (2019): *“La UdelaR participa de una preocupación creciente por lograr un cambio en la educación terciaria. Así, se han realizado reformas curriculares, orientando la enseñanza hacia modelos educativos de corte constructivista, centrados en particularidades y necesidades del estudiante en el marco de la sociedad y la cultura en que vive. Los EFI son espacios pensados en el convencimiento de que los modelos academicistas, centrados en la transmisión de conocimiento ya no resultan apropiados para la necesidad y expectativas del estudiante universitario. Las propuestas innovadoras unidas a la producción de conocimiento son un cambio sensible en las concepciones de los actores educativos y en la forma en que los estudiantes conciben su propio aprendizaje. Así surgen varios caminos para acortar la brecha entre el conocimiento teórico y su campo de aplicación, entre ellos la curricularización de la extensión y la apuesta a la integralidad de la enseñanza, cuyo campo de aplicación se puede dar en todos los niveles educativos, en todas las áreas disciplinares y entre disciplinas. Los EFI son dispositivos flexibles, que se conforman a partir de múltiples experiencias educativas en diálogo con la sociedad, prácticas, cursos, talleres, pasantías, proyectos de extensión y/o investigación asumiendo diferentes formas de reconocimiento curricular”*.

En este en particular se estudiaron y realizaron los costos de un establecimiento de cunicultura cooperativo en el área rural de la R.O. del Uruguay.

La FAO (1996) establece que: *“El conejo criado con las técnicas adecuadas a cada medio puede contribuir considerablemente a mejorar el régimen alimentario de no pocas familias rurales entre las más desamparadas, procurándoles una fuente de ingresos fijos. (...) Servirá para preparar y realizar programas que favorezcan el desarrollo de la cunicultura en todo el mundo, y especialmente en los países en desarrollo”*.

Osechas y Becerra (2006), asimismo, concluyen en su trabajo de investigación que se debería propiciar asistencia técnica y crediticia, en lo particular en el estado de Trujillo de

Venezuela, ya que existe un mercado potencial para la carne de conejo que ofrece un potencial para el fomento de la actividad de producción cunícola a la vez que podría traducirse en un aumento de la fuente de proteínas de la población y contribuiría a crear trabajos estables.

2 Generalidades sobre la cunicultura

El conejo doméstico surge en la edad media en el sur de Francia. Es un animal que sobrevive en diferentes medios, es limpio, dócil, inteligente, posee una alta fecundidad, un breve ciclo reproductivo, gran proliferación y proteína animal para la alimentación humana. Según afirma Patrone (2018), a partir de la Segunda Guerra Mundial muchos países en donde existían dificultades para la alimentación incentivaron a la población a dedicarse a la cunicultura a nivel familiar.

Existen más de 20 razas de conejos y ellas tienen diferentes características que se pueden seleccionar de acuerdo con el objetivo que se tenga.

Como todos los animales pueden contraer enfermedades, pero estas no solo no son de difícil detección sino que, en algunos casos, son de fácil prevención.

Es un animal que produce principalmente carne, menudos, piel y su materia puede utilizarse como abono. Existen diferentes ciclos de producción: extensivo, semi intensivo e intensivo. Y también existen diferentes tipos de alimentación.

En Uruguay, la producción de carne de conejos para consumo alimenticio es una actividad de escaso peso económico, a pesar de que se reconoce la existencia de condiciones favorables para su desarrollo y de una demanda creciente a nivel de los mercados doméstico y regional.

Comparando con otros animales, existen muchas ventajas de la carne de conejo:

COMPARATIVA PROPIEDADES DE LA CARNE

VALORES MEDIOS POR 100g	CONEJO	POLLO	TERNERA	CERDO	CORDERO
PROTEÍNAS	23g	21,8g	20,7g	20g	18g
GRASA	5g	15g	19g	15g	14g
COLESTEROL	0,057g	0,152g	0,070g	0,075g	0,079g
LÍPIDOS	2,8g	4,6g	8,3g	5,4g	17g
ÁCIDO ÚRICO	0	0,092g	0,195g	0,123g	0,080g
PURINAS	0,032g	0,042g	0,060g	0,061g	0,031g

Imagen 4

Fuente: Guía científica y gastronómica de la carne de conejo de INTERCUN

Fuente: Guía científica y gastronómica de la carne de conejo. INTERCUN

La cría de conejos fue introducida al país con fines de autoconsumo por inmigrantes españoles e italianos; en Uruguay, la producción de conejos para carne es una actividad con larga tradición. Sin embargo, los primeros emprendimientos cunícolas con orientación de mercado estuvieron dirigidos a la producción de pelo, concretándose exportaciones entre 1950 y 1960.

En los años 70, comienza a desarrollarse la producción de conejos para carne, alcanzando el máximo nivel de actividad en la década de los 80. En ese entonces, la empresa PROINCO logró un alto grado de concentración de la producción y de la comercialización con más de 6.000 madres propias y un importante número de productores integrados. Su planta de faena, ubicada en las proximidades de la ciudad de Canelones, contaba con habilitación para exportar a Europa.

Cuadro 1 – Exportaciones de carne de conejo (1979/1987)

Año	TONELADAS
1979	2
1980	15
1981	26
1982	34
1983	--
1984	--
1985	2,4
1986	17
1987	20

Fuente: Sodian (1988)

A partir de 1986, tras el fracaso comercial de PROINCO, se inicia un periodo de estancamiento de la producción de conejos, caracterizado por la ocurrencia de ciclos, con periodos alternos de crecimiento y retracción, y una alta tasa de renovación de productores. Esta situación parece cambiar a partir de 1995, iniciándose una etapa de crecimiento lento, pero sostenido.

Cuadro 2 – Evolución de la producción de carne de conejo (1992 – 1999)

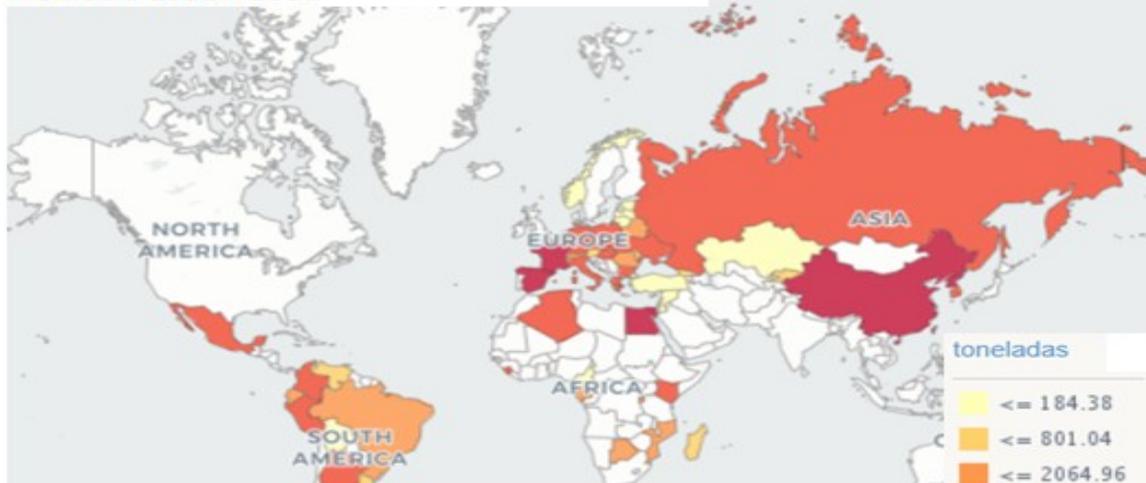
Año	KGS DE CARNE DE CONEJO
1992	76.800
1993	120.000
1994	120.000
1995	216.000
1996	216.000
1997	230.000
1998	242.000
1999	245.000

Fuente: Elaborado en base a información estadística de JUNAGRA – MGAP.

A nivel mundial Uruguay exportaba 379,42 toneladas anuales (promedio entre 1993-2016), siendo Asia el principal exportador de carne de conejo, abarcando el 58,1% del total de las exportaciones. Actualmente no se está produciendo carne de conejo, lo cual constituye un aliciente para su análisis.

Producción de Carne, conejo en Mundo

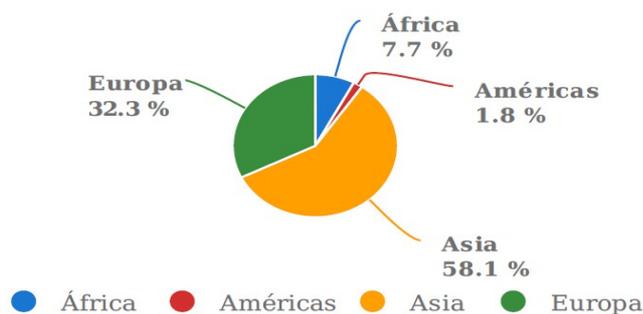
Promedio 1993 - 2016



Fuente: FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Proporción de producción de Carne, conejo por región

Promedio 1993 - 2016



Source: FAOSTAT (nov. 23, 2018)

Fuente: FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

3 Descripción del proceso productivo de la cooperativa de cría de conejos

La cooperativa del presente análisis es una cooperativa de tipo familiar, con énfasis en la calidad del producto. Para la cría de conejo utilizan únicamente dos razas: los californianos y los neozelandeses.

Además de la carne, se obtienen tres subproductos: estiércol de conejo, piel del conejo y las menudencias. En la actualidad solo se está comercializando el estiércol.

Cada conejo está pronto para faenar cuando alcanza los 2.5 kg, aproximadamente, y esto sucede a los 2 meses y medio de vida. Luego de la faena hay un desperdicio del 40%, con lo cual la carne que queda para la venta es de 1.5kg aproximadamente. Vale destacar que la carne de conejo se puede guardar en *freezer* por 18 meses.

En este caso vamos a trabajar con líneas de producción, cada línea consta de 6 hembras y 1 macho. Esta línea se repite 7.5 veces en el año.

El establecimiento posee 14 líneas de producción.

Las etapas del proceso productivo son: reproducción, nacimiento y lactancia, destete, engorde, faena, distribución y comercialización. A continuación, se dará una breve descripción de cómo son realizadas estas etapas en el establecimiento de estudio.

Reproducción

Las hembras pueden aceptar el acoplamiento hacia los 70-90 días de edad, pero sin ovulación no son aún fértiles. A los 4 meses (120 días) alcanzan la fertilidad. Los machos se utilizarán por primera vez a los 5 meses de edad.

La monta se hace llevando a la hembra a la jaula del macho y en ningún caso de forma contraria. Si la monta no ocurre dentro de los 5 minutos se aconseja llevarla a otro macho, ya que algunas veces rechaza el servicio de un macho pero acepta el de otro. Si aún no recibe al macho, es probable que no sea un día receptivo y se deberá insistir en los días siguientes. El 10% de las hembras no quedan preñadas.

La gestación en la coneja dura, en promedio, 30 días.

Los ciclos productivos pueden variar según el momento en que se efectúe la monta, en este caso las montas se realizan cada 6 semanas; es decir, a las 6 semanas de la primera monta se vuelven a poner en cría.

Nacimiento y lactancia

A los 30 días de la monta, aproximadamente, se da el nacimiento. Previamente, 5 días antes del previsto nacimiento, se debe colocar el nidal, cuya temperatura e higiene son indispensables.

Por cada madre nacen entre 8 y 12 crías y, en promedio, se estima que sobreviven 8. Al momento del nacimiento los gazapos aún son inmaduros, por lo que la coneja con su lactancia y calor ayudará a madurarlos y a que alcancen su desarrollo corporal y del pelo.

El nidal se retirará hacia el día 20 o 21, un poco antes del destete. El nido ha de vigilarse todos los días. Los gazapos comienzan a ser independientes hacia los 18 días de edad, cuando ya deben consumir por sí solos el alimento balanceado y el agua (disponible, fresca y limpia todo el tiempo).

Destete

El destete es el período en el que los gazapos dejan de forma definitiva la alimentación basada exclusivamente en la leche materna. Todos los gazapos se retiran al mismo tiempo de la madre, esto es, a los 30 días.

Una vez que se realiza el destete se coloca en el agua la Oxitetraciclina, un medicamento para evitar las diarreas (se toma por unos días hasta terminarla), enfermedad común en las crías.

De acuerdo a un informe realizado por la FOA “ *Las causas de la diarrea son múltiples. Las agresiones de naturaleza muy diversa pueden desencadenar la diarrea. El conejo es sensible: a los transportes, sobre todo en el período que sigue al destete; a los cambios de jaula en el transcurso de la cría; a la presencia de visitantes extraños (personas, animales); a los ruidos desacostumbrados no identificables por el animal, que persisten algunas horas o algunos días (por ejemplo, obras en la proximidad del criadero). La alimentación ocupa evidentemente un lugar importante entre las causas que favorecen las diarreas. La falta de celulosa, el exceso de proteínas, la molturación demasiado fina son elementos desfavorables. Se recordará también que el conejo regula sus consumos sobre la cantidad de energía del alimento. Demasiada energía puede determinar un subconsumo, y a la inversa. Estos diversos factores pueden favorecer la aparición de trastornos intestinales. Con frecuencia, la causa de la diarrea se atribuye a los cambios de alimentación. Cuando se haya probado que la afección proviene de determinado alimento, habrá que averiguar la*

composición de éste en lugar de explicar la aparición de la diarrea por cambios en la dieta. Sin embargo, convendrá respetar de todas maneras el ritmo diario de suministro de los alimentos. En muchos casos de epidemias de diarrea en los criaderos de granja se ha sospechado que tal manifestación patológica se deba a una alteración del ritmo de alimentación, cosa que se comprende mejor cuando se conoce la complejidad de la fisiología intestinal del conejo (práctica de la cecotrofia)”.

Engorde

Es el período que transcurre desde el destete hasta el momento en que adquieren el peso indicado para ser faenados, unos 40 días aproximadamente. En esta etapa, los conejos son situados en una jaula independiente al local de maternidad, denominada “engorde” o “ceba”.

Cada camada será trasladada desde la jaula de maternidad hasta la jaula de engorde, en donde se alojan en grupos de 5, en una superficie aproximada de 60cm x 60cm x 40cm. En algunos casos pueden ir en jaulas individuales. Ineludiblemente, la prevención sanitaria y las medidas higiénicas son indispensables.

Faena

A los 70 días de vida el conejo adquiere un peso de 2.5kg aproximadamente, que es el necesario para ser faenado y asegurarnos de que la carne que queda para comercializar sea de en torno a 1.5kg.

La faena se debe realizar en una planta con ciertos requisitos legales y habilitaciones específicas para la ejecución de dicha tarea.

Luego de realizar la faena se envasan con un doble etiquetado: una etiqueta contiene los datos de la cooperativa y la fecha de envasado, de vencimiento, etc.; y otra contiene recetas sobre el uso de la carne de conejo.

Distribución y comercialización

La carne de conejo se comercializa mediante grandes cadenas de supermercado y con consumidores finales directamente de la cooperativa.

Semanalmente se entregan a las cadenas de supermercado de acuerdo al pedido realizado. En caso de haber sobrante se destinan a la venta de consumidores finales.

Ciclo Productivo

Respecto al proceso productivo se trabajó con líneas de producción, cada línea consta de 6 hembras y 1 macho. En este caso el establecimiento estudiado cuenta con 14 líneas de producción. Las mismas se repiten 7.5 veces en el año.

En este caso la cooperativa utiliza un método de reproducción semiintensivo con lo cual se va a poner en servicio a la hembra cada 6 semanas, lo que implica que luego de 15 días del parto y 15 días previos al destete se junte a la hembra con el macho para realizar el acoplamiento.

El día 1 se realiza el primer servicio, como se mencionó anteriormente cada servicio está compuesto de seis hembras y un macho, en caso de que las hembras acepten el acoplamiento, a los 30 días se produciría el primer nacimiento ya que la gestación en la coneja dura en promedio 30 días. Los nacimientos se van a repetir cada 6 semanas en función de las montas que se realicen y en base al proceso productivo establecido.

A los 45 días (semana 6) se realizara el segundo servicio, donde se vuelve a echar a por segunda vez a las primeras seis conejas con el macho asignado. Este proceso se repite cada 6 semanas (día 90, día 135, día 180 y así sucesivamente hasta completar la 7.5 repeticiones en el año).

Llegado los 60 días desde que se inició el proceso productivo se da el destete de la primera cría, dado que el proceso productivo dura 6 semanas, al cabo de las mismas se daría el segundo destete y este se repetiría hasta completar las 7.5 veces en el año (día 105, día 150, etc.).

Día 1	Día 30	Día 45	Día 60	Día 75	Día 90	Día 100	Día 105	Día 120	Día 135	Día 145	Día 150	Día 180	Día 190	Día 360
1er. Servicio	1er. Nac. 40 crías	2do. Servicio	Destete 1er. Cría	2do. Nac. 40 crías	3er. Servicio	Faenar 40 crías	Destete 2da. Cría	3er. Nac. 40 crías	4to. Servicio	Faenar 40 crías	Destete 3er. Cría	5to. Servicio	Faenar 40 crías	7,5 veces por año

Fuente: Elaboración propia

Dadas las características fisiológicas del macho, pero sobre todo de la hembra, el cunicultor dispone de una gran amplitud en la elección de un método de reproducción. Pero antes de adoptar un sistema de reproducción, debe hacerse un esfuerzo previo de reflexión, de información y de previsión para una conducción óptima del criadero. En efecto, tal elección debe tener en cuenta la preocupación de mejorar la productividad de los conejos y de reducir las inversiones. La productividad, definida por el número de gazapos destetados por madre y por unidad de tiempo, está en función de tres factores: del intervalo entre partos sucesivos; del efectivo de las camadas al nacer; de la tasa de supervivencia de los gazapos. Todos estos criterios pueden mejorarse con un paciente trabajo de selección y con un control de las condiciones de cría. En la práctica, si se quiere aumentar la producción es preciso jugar principalmente con el intervalo parto-acoplamiento, es decir, reduciendo lo más posible los períodos improductivos. Antes de adoptar esta estrategia, conviene preguntarse: si es o no agotadora para las madres y si no conduce a su eliminación prematura (en función de las condiciones de alimentación principalmente); si lleva o no consigo una reducción espontánea de la fertilidad y de la prolificidad de las hembras.

Como mencionamos anteriormente existen tres ritmos de reproducción que son el extensivo, el semiintensivo y el intensivo.

Respecto al ritmo de reproducción extensivo, el cunicultor utiliza plenamente las aptitudes maternas de las conejas que amamantan sus camadas de 5 a 6 semanas, y que son vueltas a cubrir poco después del destete, o sea un salto cada 2,5 meses aproximadamente. En el ritmo de reproducción semiintensivo el criador reacopla las conejas antes del destete, de 10 a 20 días después del parto. El destete tiene lugar a las cuatro o cinco semanas. En la coneja, no existe oposición entre la gestación y la lactancia. Durante un periodo de 10 a 20 días, la coneja es simultáneamente gestante y lactante. Finalmente el ritmo de reproducción intensivo, el cunicultor reacopla las conejas justo después del parto aprovechando el período de calores que sobreviene en este momento. El destete debe practicarse cuatro semanas más tarde como máximo (26 a 28 días).

4 Análisis de la información

Para esta sección se comenzará con un breve desarrollo sobre los modelos de costeo a aplicar en el caso, se procede a realizar los cálculos y su posterior análisis.

4.1. Modelos de costeo y su determinación

El costo se considera como el valor de los bienes consumidos y de los esfuerzos realizados para la obtención de un fin determinado.

Un modelo de costeo supone la definición de criterios que interpretan tanto la “necesidad cualitativa” como la “necesidad cuantitativa” de los factores utilizados en el proceso de creación de valor.

Existen diferentes costos para diferentes propósitos: Completo Estándar, Completo Resultante, Variable Estándar y Variable Resultante. Es por esto que para el presente trabajo se utilizan dos modelos de costeo: el completo resultante y el variable resultante.

El modelo completo incluye tanto los costos fijos como los costos variables. Los costos fijos son aquellos cuyo valor no depende de la producción obtenida; en este caso son la energía eléctrica, el agua, SUDEC, la esterilización de jaulas, los servicios profesionales, BPS y DGI. Los costos variables son aquellos que varían con el volumen de producción.

Para el marco temporal se utilizó el año civil, por lo que todos los costos, ingresos y utilidades son para un año.

El modelo variable considera únicamente los costos variables, restando del margen de contribución total a los costos fijos para obtener la utilidad final.

Ambos modelos fueron aplicados sobre la base de costos resultantes, es decir, utilizan los costos realmente incurridos en todo el proceso.

Una definición que se aplicó es la Contribución Marginal, definida como la diferencia entre el Precio de Venta y el Costo Variable.

También se calculó el Punto de Equilibrio, esto es, el nivel de ventas en donde los costos fijos y variables se encuentran nivelados.

Luego de establecer las líneas de producción se determinan los costos fijos y variables para el periodo de un año, en pesos uruguayos.

Determinación de la Unidad de Producción concentradora de Ingresos y Costos:	
Línea de Producción	
1 Macho	40 Gazapos
6 Hembras	

Fuente:Elaboración propia

COSTOS ANUALES	
Costos Fijos	Importe
Luz	\$30.000
Agua	\$8.400
Alquiler	\$0
Cuota suscripción a Sudec	\$1.000
Esterilización de jaulas	\$522
Amortización de jaulas	\$55.000
Asesoramiento contable	\$18.000
Habilitación municipal	\$0
Impuestos, Contribución, Primaria	\$2.500
Aportes Seguridad Social e Impuestos	\$52.344
Sueldos	\$314.743
TOTAL	\$482.509

Fuente: Elaboración propia

Al analizar los costos variables, el principal de ellos es la alimentación. La cooperativa optó por la adquisición de bolsas de ración tradicional balanceadas.

Sin embargo, Peniche (PENICHE et al., 2010) demuestra que la rentabilidad del negocio puede variar entre un 5% (forraje de tulipán y alimento balanceado) y un 20% (forraje de ramón y alimento balanceado) según las diferentes alternativas alimenticias. Lo que puede contribuir a que la rentabilidad a la que se expone, mejore.

COSTOS VARIABLES			
Costos Variables	Importe	Producción	Costo Unitario
Alimentación	\$252.575	4.148	\$61
Medicamentos p/crias, luego destete	\$502	4.148	\$0
Medicación p/sarna cada 6 meses	\$800	4.148	\$0
Faena	\$124.425	4.148	\$30
Envasado y etiquetado	\$18.834	4.148	\$5
TOTAL	\$397.136		\$96

Fuente: Elaboración propia

4.2. Análisis de viabilidad

Para el análisis de viabilidad se considera el modelo variable, dado que es el modelo más utilizado para la toma de decisiones.

Para eso se toman en cuenta la cantidad de kilos de carne y de subproductos producidos en el año, reparando de esa manera en los ingresos generados:

Producción de una línea por año	
Kilos de carne	444
kilos de estiércol – humus de conejo	540
Cueros de conejos	296
Menudencias	148

Fuente: Elaboración propia

Los ingresos correspondientes a las 14 líneas de producción existentes dan:

INGRESOS	Cantidad	Unidad	Precio	Total
Carne de conejo	6.221	kgs.	240	\$1.493.040
Estiércol	7.567	kgs.	2,5	\$18.918
Cueros de conejos (a)	4.148	Unidad	0	\$0
Menudencias (a)	2.074	kgs.	0	\$0
TOTAL				\$1.511.958

(a) Actualmente no hay mercado para estos productos

Fuente: Elaboración propia

Si analizamos el negocio en forma conjunta, obtenemos que genera una utilidad interesante de un 42% sobre ventas:

Ingresos Conjuntos	\$1.511.957,50
Costos Conjuntos	\$397.136,00
Margen de Contribución	\$1.114.821,50
Costos Fijos	\$482.509,00
Utilidad	\$632.312,50

Fuente: Elaboración propia

Con la información obtenida, se procedió a calcular el ingreso que podría tener cada cooperativista. El resultado fue un importe anual de \$ 105.395, lo que equivale a un ingreso mensual de 8.783 pesos uruguayos (alrededor de 250 dólares americanos mensuales).

Luego se procedió al análisis de la contribución marginal conjunta por conejo:

Ingresos por carne	360
Ingreso por subproducto	5
Costos variables unitarios	-96
Contribución marginal por conejo	269

Fuente: Elaboración propia

Respecto del punto de equilibrio, el cálculo nos da 1.793 conejos al año. La Cooperativa considera que tiene posibilidades de triplicar la cantidad de conejos que posee hoy y esto aumentaría el dinero que distribuirían entre los cooperativistas sin un aumento importante de los costos fijos. Sin embargo, pensando en una remuneración que permita un nivel más cercano a otro tipo de actividad, implicaría buscar mercados para la exportación, que al entender de los cooperativistas no constituye ningún inconveniente. En estos momentos el contratiempo deriva del cierre de la planta de faenado, sin poder contar con otra planta.

5 Análisis desde el punto de vista educativo

Las universidades como instituciones necesitan permanecer actualizadas para poder cumplir con sus objetivos y la Universidad de la República (UdelaR) no permanece ajena a ello.

El Proceso de Bolonia (1999 y siguientes) y la reunión del 2008 del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior de América Latina y el Caribe son mencionados por el profesor Nicolás Bentancur (2014) en su artículo “La Segunda Reforma de la Universidad de la República. Ideas y programas de un modelo desarrollista” como dos posibles fuentes de influencia, en términos de paradigmas inspiradores, del proceso de reforma que viene sucediendo en la universidad pública uruguaya (UdelaR).

La UNESCO puede ser tomada como referente en la orientación de las universidades latinoamericanas. En su informe mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”, presentado en la “Cumbre de la Sociedad de la Información” realizado en Túnez por las Naciones Unidas, realiza apreciaciones taxativas relativas al papel fundamental que los centros de educación superior están destinados a cumplir en el modelo de la “sociedad del conocimiento”. Visualiza tres problemáticas: 1) los procesos de mercantilización y de masificación de la enseñanza universitaria, asociados a los procesos de privatización generados en las últimas tres o cuatro décadas; 2) las nuevas dinámicas y configuraciones estructurales que en la sociedad del conocimiento deberán asumir las instituciones universitarias, en la perspectiva de afrontar el fenómeno de la expansión de organizaciones de sesgo mercantil; y 3) la importancia de redefinir la misión de la universidad y su perfil en el sistema educativo, en cuanto a los desafíos sociales a los que deberá (o debe) contribuir en su carácter de institución social.

En 2008 se reunieron en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, bajo los auspicios del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, los representantes de las principales universidades de la región con el objetivo de identificar los planteamientos primordiales de América Latina y el Caribe ante la Conferencia Mundial de Educación Superior a desarrollarse en el año siguiente y las ideas-fuerza para la consolidación, expansión y creciente calidad y pertinencia de la educación superior en la región. Recomendaron algunas acciones: “1) Impulsar la expansión de la cobertura en educación superior, tanto en pregrado como en postgrado, con calidad, pertinencia e inclusión social. 2) Promover políticas de acreditación, evaluación y aseguramiento de la calidad. 3) Fomentar la innovación educativa y la investigación en todos los niveles. 4) Construir una agenda regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la superación de brechas y para el desarrollo sustentable de ALC, acorde a las políticas generales de cada Estado miembro. 5) Propugnar la integración regional latinoamericana y caribeña y la

internacionalización de la educación superior en la región mediante, entre otras, la construcción del Espacio de Encuentro Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior”.

5.1. El proceso de Bolonia

En el año 1999, 46 países de Europa suscribieron la Declaración de Bolonia como reforma del sistema educativo europeo. De acuerdo a lo que expresa María del Carmen Cazorla González-Serrano (2011: 94-104) en el artículo “Una aproximación a los aspectos positivos y negativos derivados de la puesta en marcha del Plan Bolonia en la Universidad Española” en el que se menciona que: *“El Proceso de Bolonia surge con el fin de promover la homogeneidad de los títulos en la Unión Europea y fomentar la movilidad de los estudiantes y profesores poniendo fin a las convalidaciones. Se trata de facilitar un efectivo intercambio de titulados adaptando el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales a partir de un modelo anglosajón diseñado y organizado, según el propio Tratado”*.

Como menciona Bajo Santos (2010), en su artículo “Oportunidades y Retos del Espacio Europeo en Educación Superior”, el Proceso de Bolonia se desarrolla en un marco de varios cambios: a) cambios tecnológicos (revolución de la tecnología de la información y la comunicación); b) cambios políticos y económicos (crisis energética, reconversión industrial, desempleo creciente, colapso de la Unión Soviética, integración global de los mercados financieros, entre otros) y c) cambios sociales y culturales (movimientos sobre los derechos humanos, anti autoritarismo, feminismo y ecologismo). La interacción y la reacción a estos cambios crearon un nuevo tipo de sociedad, que a partir del año 2000 se impone con el término “sociedad del conocimiento”. Bolonia representa la respuesta a tres retos: la sociedad del conocimiento, la decadencia de la universidad europea y una nueva ciudadanía.

El proceso Bolonia presenta las oportunidades de: a) un nuevo marco institucional; b) nuevos planes de estudios; c) un nuevo modelo educativo, donde el centro pasa a ser el alumno como un agente activo de su propio aprendizaje con la ayuda y orientación del profesor; y d) un nuevo marco de calificaciones. Por otro lado, plantea desafíos, como lo esboza Javier Valle (2004), Premio Extraordinario de Doctorado y Premio Nacional de Tesis Doctorales en Educación Comparada “Pedro Rosello”, en su tesis doctoral sobre la política educativa de la UE: a) desafíos pedagógicos; b) desafíos a los docentes, basados en una nueva relación profesor/alumno; c) desafíos para los estudiantes, que se encuentran más implicados en su aprendizaje; y d) desafíos institucionales.

5.2. El sistema de Educación Superior universitario de la R. O. del Uruguay

Hasta el año 1984 la UdelaR constituía la única universidad del país, siendo de carácter estatal, gratuita y autónoma. Se encuentra cogobernada por autoridades electas por la comunidad académica sin participación de los poderes políticos.

Posteriormente, se expande la Educación Superior con la autorización de universidades privadas. En el año 2013 se crea la Universidad Tecnológica del Uruguay, de carácter público.

La “Segunda Reforma” de la UdelaR

Este apartado se basa en la información tomada de la tesis de la Mg. Selva Artigas (2014) “La reforma universitaria (2007-2010): ejes temáticos, actores e influencias”.

En el año 2006, el Rector Rodrigo Arocena asume el rectorado de la UdelaR, proponiendo un programa de transformaciones profundas denominado “Segunda Reforma Universitaria”, quien en el 2012 plantea que “la noción de Segunda Reforma Universitaria conjuga tres dimensiones: a) se inspira en un ideal que nos viene de lo mejor de nuestro pasado; b) busca contribuir a afrontar en el presente los desafíos del desarrollo; c) apunta a construir un futuro signado por la generalización de la enseñanza terciaria y universitaria”.

En el documento propuesto por el Rector Arocena (Elementos para un Plan de Trabajo, 1/02/2007) presenta doce puntos sobre los que el Consejo Directivo Central y diversas comisiones trabajan en los años siguientes: *“La extensión como función de amplio espectro que atienda la actividad en todos los servicios; el relacionamiento con el sector productivo; la comunicación con la sociedad; la tarea cultural de la UR; la curricularización de la extensión; la formación en extensión y los programas integrales”*.

La función de extensión

Arocena expresa en su Reforma Universitaria (2008): *“Revitalización del ideal latinoamericano de universidad comprometida con la sociedad, abierta, gratuita, cogobernada, democrática en lo interno y orientada a colaborar con la democratización de la sociedad en su conjunto”*.

El CDC en su sesión extraordinaria del 15/4/2007 propone que la extensión se integre a la enseñanza desde concepciones pedagógico-didácticas que la comprendan y la hagan acreditables. Algunos puntos que se pueden destacar: *“(6) Propiciar la curricularización de la extensión mediante propuestas concretas y académicamente acreditadas que, conjugando elementos de integración de funciones y de 'enseñanza por problemas', constituyan asignaturas electivas para diversas carreras, con un número bien definido de créditos.*

(7) Acelerar los trabajos conducentes a la aprobación de una Ordenanza de los estudios de grado en la Universidad de la República en la cual se incluyan disposiciones generales para la elaboración de planes de estudio – en materia de créditos, certificados de estudios, tránsitos horizontales, reconocimiento de actividades de extensión (...).

(8) Promover la conformación de un espacio interdisciplinario de la Universidad de la República que encare las tres funciones universitarias”.

Por parte de los servicios se expresa un acuerdo general sobre la importancia de fortalecer la función de extensión.

Los Espacios de Formación Integral

Los Espacios de Formación Integral son dispositivos flexibles que se conforman a partir de múltiples experiencias educativas en diálogo con la sociedad, prácticas, cursos, talleres, pasantías, proyectos de extensión y/o investigación, asumiendo diferentes formas de reconocimiento curricular según las características de cada servicio.

Extensión e integralidad (años 2006 - 2014 UdelaR)

El proceso de transformación denominado Segunda Reforma impulsa un grupo de cambios con el objetivo general de desarrollo de la extensión, su curricularización y la implementación de prácticas integrales.

“Generalizar las prácticas integrales y la Extensión concebida como la búsqueda de una colaboración entre actores universitarios y otros actores en un pie de igualdad, dialogando y combinando sus respectivos saberes al servicio de objetivos socialmente valiosos con prioridad a los problemas de los sectores más postergados”. (SCEAM, 2010).

A ese objetivo general se le agregan objetivos específicos: *“Aportar a la formación integral y crítica de los estudiantes apoyándose en un proceso de fuerte relacionamiento de la Extensión con las demás funciones. Fomentar y profundizar el desarrollo de la Integralidad en los Servicios Universitarios buscando una participación activa de docentes, estudiantes, graduados, funcionarios y actores sociales. Generar un proceso de articulación intenso entre las prácticas de extensión y las fundamentaciones teórico metodológicas que le dan sustento. Comunicar adecuadamente las acciones que Extensión realiza en todo el país a nivel universitario y de la sociedad en general. Generar un proceso de vinculación y fortalecimiento entre la Universidad y los movimientos y organizaciones sociales populares”*.

(Ibíd). Se las llamó a estas “prácticas integrales”, planteándose una estrategia que integran varios programas y proyectos: gestación e implementación de los Espacios de Formación Integral (EFI), Programa de Formación, Programa de Comunicación, Programa de Formación de Actores Rurales para el Desarrollo, Centros de Formación Popular, Comisión de Cultura, Ciclo de Pensamiento Crítico, Unidad de Estudios Cooperativos, Programa Integral Metropolitano, Unidad de Relacionamiento con el sector productivo.

De acuerdo con Tommasino y Stevenazzi (2016), se entiende la integralidad como la articulación de las funciones universitarias, la interdisciplina y el diálogo de saberes (populares y científicos).

La Formación docente y el desempeño académico

De acuerdo con Denisse Vaillant y Carlos Marcelo (2015), las transformaciones del siglo XXI y la profesionalización de los docentes demandan una formación diferente y un desarrollo docente sostenido. Es abundante la literatura que afirma la influencia docente sobre el rendimiento escolar: Chetty, Friedman y Rockford (2012), Bietenbeck (2014), etc. Resulta interesante en estas prácticas de los Espacios de Formación Integral, donde el modelo tradicional se ve modificado, analizar esta influencia. Ya en el modelo tradicional ha quedado claro que no alcanza con saber la disciplina para enseñarla adecuadamente.

Por otra parte, involucrar el concepto de desempeño académico siempre implica al profesor y su cuantificación por medio de una calificación, que contiene factores tanto cuantitativos como cualitativos. En el caso de los Espacios de Formación Integral la formación se da fuera del aula, en un contexto diferente, con distintos roles tanto del docente como de los estudiantes, en un marco de integralidad de las funciones universitarias y con un diálogo de saberes: todo lo que le da un tono diferente a lo tradicional.

Espacio de Formación Integral: costos para la gestión de emprendimientos sociales y comunitarios

En este marco es que se realiza la recolección y posterior análisis de la cooperativa de cunicultura. El objetivo es brindar a los estudiantes de la FCEA la posibilidad de participar de un Espacio de Formación Integral enmarcado en la unidad curricular de “Costos para la toma de decisiones”, en donde puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos en el curso a través de una formación crítica y comprometida, acortando la brecha entre la formación teórica y la práctica, y aportando a las organizaciones sociales y colectivas en materia de costos para la toma de decisiones.

6 Conclusiones

En la R. O. del Uruguay actualmente existe un problema con la posibilidad de faenar conejos por no contarse con una planta para dicha función. Sin embargo, existe mercado y hay una producción baja para consumo interno de las familias. Al igual que en Méjico, como expresa Olivares (2009), es una actividad favorable para campesinos pequeños y medianos en todo el mundo por su fácil manejo, la rápida recuperación de la inversión y la posibilidad de generar ingresos modestos durante todo el año.

Los calculos realizados demuestran una muy buena rentabilidad en porcentaje, que no se traduce en una cifra importante, U\$S 250 por mes por cooperativista, en el caso de estudio. Sin embargo, hay capacidad del establecimiento de triplicar la producción y por tanto los ingresos por cooperativista, tornando el proyecto más atractivo.

Se han encontrado artículos sobre la producción de carne de conejo en muchos países: Venezuela, Ecuador, Colombia, Méjico, Italia, España, Cuba; y siendo Asia de los mayores consumidores, seguramente allí también exista bibliografía sobre la temática, lo que denota su importancia.

Analizada la experiencia realizada en el marco de los Espacios de Formación Integral de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la UdelaR (R. O. Uruguay), nos encontramos con los siguientes participantes: la institución (Universidad), los estudiantes y la sociedad -representada por la contraparte, en este caso el establecimiento cooperativo-.

La Universidad por este tipo de formato cumple con una de sus tres funciones, que es la de Extensión en forma directa e indirectamente con las otras dos funciones: educación e investigación.

La cooperativa, obtuvo información que le permitirá decidir como continuar o no con este emprendimiento y con la modalidad de aprender-aprender, tanto los cooperativistas como los estudiantes han visto enriquecido sus conocimientos mutuamente.

Todos los estudiantes han manifestado su gran satisfacción con este tipo de modalidad, que hace que la brecha entre el campo teórico y el práctico, disminuya.

Referencias

AROCENA, R; SUTZ, J. **La Universidad Latinoamericana del Futuro. Tendencias – Escenarios – Alternativas.** UDUAL - OEI. México. 2001.

AROCENA, R. **Una perspectiva de la Segunda Reforma Universitaria. Reforma Universitaria: universidades latinoamericanas y desarrollo.** UdelaR. 2011.

ARTIGAS, S. **La reforma universitaria (2007-2010). Ejes temáticos, actores e influencias.** Tesis de posgrado para la obtención del título de Magister. CSE. 2014. http://posgrados.cse.edu.uy/sites/posgrados.cse.edu.uy/files/tesis_sartigas.pdf

ASOCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EUROPEAS (EAU). Documentos trends. <http://www.eua.be/>

ATTALI, J. **Pour un modèle européen d'enseignement supérieur,** Rapport de commission, 1997.

BAJO SANTOS, N. **Oportunidades y retos del espacio europeo de Educación Superior.** Anuario Jurídico y Económico Escurialense. XVLLL. (2010).

BENTANCUR, N. **Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe.** Proyecto "Tendencias de la Educación superior en A.L. y el Caribe". IESALC - UNESCO. 2007.

BENTANCUR, N. **La Segunda Reforma de la Universidad de la República.** (Uruguay 2006-2014). Ideas y programas de un modelo desarrollista. V Congreso Uruguayo de Ciencia Política. Asociación Uruguaya de Ciencia Política. Octubre, 2014.

CAZORLA GONZÁLEZ-SERRANO, M. **Una aproximación a los aspectos positivos y negativos derivados de la puesta en marcha del Plan Bolonia en la Universidad Española.** Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa. Numero 4 de junio de 2011. p. 94-104. www.eumed.net/rev/rejie.

CDC. Consejo Directivo Central de la Universidad de la República. Actas. CSEAM. Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio. Informe 2016

Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior. <http://ees.universia.es/documentos/reuniones-ministros-educacion-superior-europea/>

DELORS, J. et al. **La educación encierra un tesoro.** Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación. Santillana. Madrid, 1996.

FREIRE, P. **Política y educación**. México. Siglo XIX Editores. 1996.

GOLPE, A; SAN MARTIN, B.; LAFOURCADE, N. **Una reflexión sobre dos EFIs en la UdelaR. Un caso de estudio: FCEyA – FMed**. Trabajo propuesto y aceptado en el XV Congreso Latinoamericano y Caribeño de Extensión Universitaria. 2019.

LEVY, D. (coord). **La educación superior dentro de las transformaciones políticas y económicas de los años noventa**. Informe del Grupo de Trabajo sobre la Educación Superior de la Asociación de Estudios Latinoamericanos, CEDES. Buenos Aires. 1994.

MORIN, E. **Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du future**. UNESCO. Paris,1999. <http://es.UNESCO.org/>

OLIVARES, R.; GOMEZ, M.; SCHWENTENTESIUS, R.; CARRERA, B. **Alternativas a la producción y mercadeo para la carne de conejo en Tlaxcala, Méjico**. Revista Región y Sociedad. Vol. 21. Nro. 46. Hermosillo. 2009.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. **El conejo: cría y patología**. Colección FAO: Producción y sanidad animal N° 19. Roma, 1996. <http://www.fao.org/3/t1690s/t1690s.pdf>

OSECHAS, D; BECERRA L. **Producción y mercadeo de carne de conejo en el estado de Trujillo, Venezuela**. Revista Científica de la Universidad del Zulia. Venezuela. 2006.

PATRONE, D. **El mundo de los conejos**. <https://www.monografias.com/trabajos15/mundo-conejos/mundo-conejos.shtml> Accedido en agosto 2019.

PENICHE, J.; REJON, M.; VALENCIA, E.; PECH, V. **Análisis de la rentabilidad de dos alternativas de alimentación no convencionales en la producción de conejos en el Municipio de Tixpehual, Yucatán, Méjico**. Revista Mejicana de Agronegocios. 2010.

SCEAM (Servicio Central de Extensión y Actividad en el Medio). **Aportes al proceso de evaluación de la Extensión y las Actividades en el Medio de la UdelaR**. Noviembre 2006 – agosto 2010, Servicio Central de Extensión y Actividad en el Medio. UdelaR. 2010.

TOMMASINO, H.; STEVENAZZI, F. **Reflexiones en torno a las prácticas integrales en la UdelaR**. Revista +E versión digital. Ediciones UNL. Argentina. 2016.

TOMMASINO, H.; CANO, A. **Avances y retrocesos de la extensión crítica en la Universidad de la República del Uruguay**. Revista Masquedòs Nro. 1. Secretaria de Extensión UNICEN, Tandil. Argentina. 2016, p. 9-23.

TOMMASINO, H.; RODRÍGUEZ, N. **Los espacios de Formación Integral y sus aspectos instituyentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la UdelaR**. Eje: Extensión, Docencia e Investigación. Ponencia Universidad Nacional de La Plata. 2011.

UNESCO. **Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción**. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. 1998. <http://es.UNESCO.org/>.

VAILLANT, D.; MARCELO, C. **El ABC y D de la Formación Docente**. Ed. Narcea. (2015)

VALLE, J. **La política educativa de la Unión Europea. Fundamentos, evolución histórica y propuesta de un modelo para su análisis crítico**. Revista española de educación comparada. 2004.