

Emprender en negocios de la economía circular: el caso BYOS

Ariel Marcelo Katz ⁽¹⁾

Resumen: Emprender en iniciativas de reciclaje con impacto real no es tarea fácil. Cerrar el circuito hacia un modelo de negocio de economía circular con lleva complejidad adicional, pero aumenta el potencial de rentabilidad y, por ende, de sustentabilidad económica. Se requiere una estructura operativa y comercial muchas difícil de alcanzar por emprendedores. BYOS es una empresa de capital emprendedor creada en 2016, que trabaja en el ciclo de vida de los aceites vegetales. El presente artículo describe el proceso recorrido, desde la idea inicial hasta la concreción de un negocio de economía circular, con especial énfasis en el rol de los *stake holders* involucrados.

Todos ellos cumplen varios roles simultáneos en el proceso de la economía circular. Desde el papel fundamental del sector público, pasando por los consumidores y ciudadanos, erigidos simultáneamente como colaboradores y auditores, hasta llegar a las empresas con quienes se opera diariamente.

Palabras clave: Reciclaje - economía circular - emprendedurismo – medioambiente

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 157-158]

⁽¹⁾ Graduate Certificate in Logistics and Supply Chain Management (Massachusetts Institute of Technology – Global Scale Network), Co-Founder y Partner en BYOS. Master of Business Administration (MBA, Escuela de Negocios UCASal). Licenciado en Administración de Empresas (UNT). Programa de formación para Líderes Energéticos (Capítulo Argentino del Consejo Mundial de Energía). Consultor especializado en desarrollo de negocios internacionales. Co-fundador y Socio en BYOS, empresa de capitales argentinos y alemanes dedicada a los servicios medioambientales y el reciclaje. Docente en Universidad de Palermo y en Universidad del CEMA.

¿Qué es la economía circular?

La *Ellen Macarthur Foundation y Material Economics* (2019) definen a la economía circular como un enfoque del desarrollo económico diseñado para beneficiar a los negocios, a la sociedad y al medioambiente. Se busca desacoplar el crecimiento económico del consumo

de recursos finitos. La transición hacia fuentes de energía renovable y el uso creciente de materiales renovables, resalta la importancia de que la economía funcione de manera efectiva a todas las escalas, siendo clave la participación y colaboración entre pequeñas y grandes empresas, de comunidades locales, ciudades y países, así como de las personas que las integran (p. 19). Su origen no es del todo reciente; sin embargo, ha tomado y gana creciente relevancia gracias a la emergencia que la lucha contra el cambio climático está tomando.

La economía circular intenta comprender las diversas fases del ciclo de vida de un determinado producto. Desde un punto de vista general, se busca comprender la producción de un bien dado, pasando por su utilización y terminando por su reutilización, o bien, su reciclaje. Una empresa debiera idealmente abarcar todas, o al menos la mayoría de esas fases y los múltiples procesos contenidos en cada una de las mismas. Tal fin no siempre es posible, dadas las necesidades de capital, de infraestructura y los potenciales problemas relacionados con la pérdida de foco estratégico en la especialización que debieran afrontar las empresas a causa de potenciales requerimientos de integración vertical hacia adelante o hacia atrás. La cobertura que se pueda conseguir es también relativa al tipo de producto que se trate, al alcance geográfico requerido y a las capacidades operativas propias de cada empresa.

Crear nuevas iniciativas de negocio en este marco tiene la virtud de generar un beneficio no solamente los socios y usuarios, sino también al medioambiente y a la sociedad toda. A este respecto, Weidinger, Fischler, y Schmidpeter, (2014). Señalan que las iniciativas emprendedoras sustentables son un enfoque de la administración de negocios que busca generar nuevos productos y servicios, sistemas administrativos, mercados y procesos organizacionales que incrementen el valor social y ambiental de las actividades de negocios.

Los orígenes de la iniciativa de negocios

La experiencia y complementariedad profesional, la formación académica y el interés por el cuidado medioambiental de cuatro profesionales argentinos convergió en la elección de iniciar un negocio relacionado con la recolección y tratamiento de aceites vegetales usados (AVU).

La manera en que se constituye el equipo emprendedor en toda nueva iniciativa comercial es un fuerte condicionante de su posibilidad de despliegue y posterior sostenimiento a través del tiempo. Las capacidades técnicas, analíticas, operativas y las relativas al desarrollo comercial son vitales para el éxito competitivo. El equipo emprendedor de BYOS desde sus inicios reunió las competencias necesarias, permitiendo relativa fluidez en el proceso de creación y de despliegue del negocio.

Cabe aclarar que, si se considera exclusivamente la recolección y tratamiento de AVU, no se trata de un tipo de negocio que nunca se haya realizado. De hecho, en el mundo existen empresas que lo realizan desde hace décadas. No obstante ello, se puede afirmar que la iniciativa es innovadora. Aulet (2017) define a la innovación como el producto entre invención y comercialización (p. 8). Dicho de otra manera:

$$\text{Innovación} = \text{Invención} \times \text{Comercialización}$$

El caso analizado considera la utilización de una invención existente (y que no es necesariamente propia), la cual se combina con un nuevo formato de comercialización. Esto es, trabajar con un segmento específico de clientes en un área geográfica donde el servicio no se encontraba disponible de manera masiva ni local. Aulet (2017) señala que “la capacidad de comercializar un invento es necesaria para que haya una autentica innovación. Por lo tanto, un emprendedor es sobre todo un agente de comercialización” (p.9).

De lo medioambiental a lo circular

Uno de los grandes desafíos involucrados en la creación de nuevas iniciativas comerciales relacionadas a los servicios medioambientales tiene que ver con determinar la dimensión inicial ideal y con las posibilidades de escalabilidad del proyecto, tanto en términos de cobertura geográfica, como de procesos relativos a la economía circular que atenderá la empresa que se intente incorporar al mercado. Tales decisiones se encuentran relacionadas de manera directa con los montos de inversión inicial y futura, con las necesidades de capital de trabajo, y con la involucrada complejidad de la puesta en marcha del negocio.

En lo que particularmente refiere al negocio de la recolección y tratamiento de aceites vegetales usados, se puede afirmar que se encuentra fuertemente condicionado por la cantidad de habitantes de las poblaciones donde se trabajará, distancia entre localidades y por los desembolsos económicos que la empresa decida invertir en la infraestructura destinada a las operaciones de la compañía.

Una mayor cantidad de pobladores en determinada localidad, seguramente será acompañada por una mayor cantidad de locales gastronómicos y, consecuentemente, mayor consumo de aceites vegetales de cocina. Es posible esperar que una ciudad mas poblada tenga mayor potencial de recolección de aceites vegetales usados que una con menor población. De esa forma, los recursos de una empresa del sector tenderán a ser usados más eficientemente en grandes centros urbanos que en zonas más despobladas. Tal eficiencia se determina comparando factores tales como los costos de combustible, de personal y de utilización de activos, versus las cantidades de material que son recolectadas. Vale decir entonces que la operación en grandes centros urbanos tiene mayores posibilidades de ser eficiente en términos económicos, que una que se realice en ciudades mas pequeñas. Los patrones alimenticios y de consumo generales de los habitantes de las ciudades donde se decida trabajar son también determinantes del rendimiento del negocio. Esto es, en culturas donde se consumen gran cantidad de alimentos fritos, se tendera a recolectar mayores cantidades de aceites vegetales usados que en aquellas en que se priorice un consumo alimenticio de características mas saludables.

La decisión de localizar el proyecto BYOS en la Provincia de Tucumán respondió mayormente a factores subjetivos, relacionados fundamentalmente con el lugar de residencia de la mayoría de los socios quienes inicialmente fundaron la compañía, y con el conocimiento del mercado local de los mismos. Fue también un factor de peso en la elección la inexistencia de competencia local. Si bien se trata de una Provincia de dimensiones

reducidas en comparación con otras del país (22.524 km²), la misma tiene una alta densidad poblacional; siendo ésta de 24,2 habitantes por km² (según Censo Nacional 2010) y, estando sus localidades distribuidas en un territorio relativamente pequeño, sobre todo si se compara con otras provincias argentinas.

Se comenzó a trabajar entonces en un área geográfica central en la región noroeste de la República Argentina, la cual tiene menor población total que otras regiones ubicadas en el centro del país y, sobre todo que la denominada Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), la cual comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sus localidades circundantes, pertenecientes a la Provincia de Buenos Aires. Es en esos grandes centros urbanos donde esta el mayor potencial de recolección de aceites vegetales usados y también donde se concentra la mayoría de los grandes competidores del sector en Argentina. Competir allí se convertiría en un desafío importante, el cual requeriría sobre todo enormes inversiones en infraestructura, enfrentándose a empresas con gran arraigo en tales mercados.

Conseguir los volúmenes recolectados, procesados con niveles de calidad de acuerdo a las necesidades del mercado y pudiendo ser vendidos a precios competitivos que permitan al menos lograr al punto de equilibrio económico, son objetivos primordiales para este tipo de iniciativas comerciales y usualmente llevan un periodo de tiempo de desarrollo relativamente largo. En esta iniciativa comercial se consideró que la inclusión de negocios complementarios al modelo inicial pudieran aumentar los niveles de fidelidad de los clientes, así como acelerar la llegada al punto de equilibrio económico, alimentando el potencial de consecución de mayores niveles de rentabilidad. Se decidió incorporar la provisión de aceites vegetales frescos para frituras a la misma cartera de clientes a la cual se atendería la recolección de los aceites vegetales usados. Se logró de esa forma una sinergia comercial, en la cual se hacía posible trabajar dos negocios en un mismo segmento de clientes comerciales. Ese negocio complementario pasó a constituirse por una reventa de material producido por terceros, en presentaciones de gran tamaño, con los establecimientos gastronómicos como destinatarios. La nueva unidad de negocio plantearía complejidades adicionales tales como la necesidad de una flota de distribución y depósitos completamente independientes a los de aceites vegetales usados. Sin embargo, el nivel de sinergia entre ambos negocios permitió optimizar de manera importante las finanzas del negocio. Se pasó a ocupar entonces otra fase de la economía circular del sector de los aceites vegetales.

Doble problemática, solución única

El correcto manejo de Aceites Vegetales Usados (AVU) previene potenciales problemas derivados de dos orígenes; uno está relacionado con las consecuencias medioambientales de una mala disposición, y otro que aparece como resultado de las condiciones bromatológicas de las instalaciones de cocina.

Si los AVU son dispensados a través del circuito de los residuos sólidos urbanos, pueden terminar en rellenos sanitarios, corriendo el riesgo de tomar contacto con el suelo y, potencialmente llegar hasta napas freáticas, así como a cursos de agua. Problemática similar

ocasiona el verter estos deshechos por desagües, agregándose el riesgo de impermeabilización de circuitos, de pozos ciegos, y la potencial ocurrencia de obstrucciones en los mismos. Las condiciones bromatológicas de las cocinas pueden verse afectadas por un mal manejo de AVU, potenciándose el riesgo de aparición de roedores e insectos y de ocurrencia de casos de contaminación de alimentos.

Un manejo correcto y trazable de AVU puede propender a la salud alimentaria de quienes consuman los alimentos producidos. Esa misma trazabilidad permitirá tanto a los productores de alimentos como a las autoridades prevenir casos de sobreutilización de aceites, más allá de sus límites de calidad y salubridad.

El destino más frecuente y usualmente más redituable para los AVU es su pre-tratamiento y utilización para la producción de biodiesel. Se trata entonces de una interesante materia prima que sirve como sustituto de los aceites de primer uso en la industria de los biocombustibles. El biodiesel producido en base a materias primas de primer uso, se denomina de primera generación y está cuestionado por utilizar materias primas y extensiones cultivables que entran en competencia con la producción de alimentos, constituyéndose un delicado y cuestionable balance en torno a la utilización de la tierra y de otros recursos naturales. Se plantea además la influencia de la demanda de materias primas de primer uso para la producción de biocombustible en el precio de los alimentos.

Atendiendo a la problemática anteriormente mencionada, se fue gestando la aparición de biocombustibles elaborados en base a desechos de otras industrias, los cuales están inmunes a la mayoría de las críticas respecto a su real sustentabilidad. Esa nueva industria pasó a denominarse como la de los biocombustibles de segunda generación, teniendo especial relevancia particular la del biodiesel, la cual basa su producción en los AVU y otros desechos industriales y domésticos. La segunda generación de biodiesel tuvo y tiene especial desarrollo en el ámbito de la Unión Europea, donde prácticamente reemplazó por completo a la primera generación. Se produjo un importante movimiento en el sector, con cantidad de empresas que debieron salir del mercado, otras que fueron reconvertidas y también la aparición de nuevos jugadores que plantearon nuevas tecnologías de producción bajo los parámetros de la segunda generación.

Los *stakeholders* y sus múltiples roles

En el proceso de crear y mantener en funcionamiento negocios relacionados con la economía circular intervienen diversos grupos de interés, también denominados *stakeholders*. Los mismos son imprescindibles para asegurar el cumplimiento de los objetivos de interés común, contribuyendo desde sus propias funciones y tomando los suficientes recaudos para una operación dentro de los parámetros de aceptabilidad legal y reglamentaria. A tal respecto, Filion et al (2011) afirman que:

La toma de conciencia sobre el hecho de que el desarrollo sostenible se deriva de la responsabilidad de todos y de cada uno induce a las empresas a ampliar sus horizontes, más allá de los intereses de sus únicos dueños y accionistas,

hacia el conjunto de los participantes empresariales, esos grupos diversos que ejercen una influencia en sus estrategias y que pertenecen de este modo, ya sea de lejos o de cerca, a sus esferas de influencia. (Pág. 425).

Para el caso particular de la República Argentina, el servicio de recolección y tratamiento de AVU no se encuentra incluido dentro del esquema de servicios básicos de higiene y saneamiento urbano que la gran mayoría de los municipios prestan a sus ciudadanos. A falta de salidas adecuadas por parte de organismos públicos o empresas privadas, es muy común ver qué locales gastronómicos y hogares no tengan otra opción que disponer de este desecho a través de desagües o con los residuos sólidos urbanos. Tales acciones, como ya se dijo en el presente artículo, traen aparejados diversos inconvenientes que no suelen ser evidentes ni de ocurrencia inmediata. El sector público es un importante *stakeholder* en este negocio y se compone principalmente de autoridades del ámbito municipal y provincial (poderes ejecutivos, ministerios y secretarías de medioambiente, de servicios públicos, entes reguladores, así como secretarías de bromatología, de control y habilitaciones comerciales).

En muchos casos, se observa una situación paradójica en la cual la reglamentación municipal local exige a los generadores comerciales el desechar sus AVU de manera correcta, no estando disponible de manera general el servicio en esa zona. Para subsanar ese inconveniente, muchos municipios incentivan a prestadores privados a realizar el trabajo en sus jurisdicciones. Esto se concreta a través de la inscripción de los mismos en registros oficiales, habilitaciones y, en algunos casos, mediante la firma de acuerdos de cooperación. Suele existir también un esquema legal y de registración ante autoridades provinciales.

El sector público en Argentina, además de regular y controlar la actividad, debe propender a la prestación del servicio de recolección y tratamiento de AVU por parte de empresas privadas, caso contrario no podrá cumplir con sus objetivos de cuidado medioambiental, de salud pública, ni de control del cumplimiento reglamentario por parte de los denominados generadores comerciales.

Los denominados generadores comerciales de AVU son establecimientos que elaboran alimentos para la venta, sea que los ofrezcan al público de manera directa o a través de intermediarios. Este segmento posee un subgrupo especial, el cual se distingue por su gran tamaño, medido en la cantidad de AVU obtenido. Esos grandes generadores comerciales son compañías industriales, generalmente dedicadas a la producción de *snacks* y de alimentos pre-fritos congelados. Tienen una especial preocupación por la trazabilidad de los grandes volúmenes de AVU generados, fruto de la presión por el cumplimiento e la normativa en materia medioambiental y bromatológica. Al ser plenamente conscientes del volumen de AVU generado y fruto de la gran incidencia que estos suelen tener en sus costos de producción, suelen poner un valor económico a los volúmenes que generan.

El resto de los generadores comerciales se compone por restaurantes, bares, rotiserías, salones de fiestas, empresas prestadoras del servicio de *catering*, comedores corporativos y locales de comidas rápidas. Se les proveen recipientes en préstamo, para que ser llenados con el AVU generado. Tal material es retirado periódicamente de los locales y por lo general sin mediar desembolso económico alguno, procediéndose a la reposición de nuevos

recipientes limpios y extendiéndose documentación que certifica la recolección. Ese comprobante sirve como respaldo y fundamentalmente como aval de las correctas prácticas en lo que concierne al manejo del AVU.

Sin importar su tamaño, los generadores comerciales necesitan cumplir con la reglamentación medioambiental y bromatológica, siendo la recolección de AVU un servicio valorado. Con el propósito de obtener mayor provecho de esta modalidad de trabajo, muchos generadores comerciales comunican a sus clientes respecto a sus prácticas medioambientales y de calidad alimentaria, siendo por lo general muy bien recibidas por la comunidad en general. Con el propósito de ayudar a potenciar la comunicación de los generadores comerciales y al mismo tiempo de BYOS, se provee a los locales de piezas autoadhesivas que pueden ser colocados en lugares visibles al público, de manera que sirvan como confirmación de las prácticas ambiental y bromatológicamente responsables de los mismos. Los generadores comerciales tienen la oportunidad de tomar conceptos relativos al cuidado del medioambiente y de la salud alimentaria mediante la correcta utilización y manipulación de aceites, aprovechando el interés de los consumidores en esas problemáticas. Sin embargo, son temas todavía poco explotados desde el punto de vista de la comunicación publicitaria de elaboradores de alimentos de todo tamaño. BYOS frecuentemente realiza acciones de comunicación, sobre todo en redes sociales, resaltando el trabajo conjunto con generadores comerciales. Ello permite que tales negocios puedan ser conocidos por el público de BYOS, de quien se espera que pueda tener un interés destacado en temas relacionados con el cuidado del ambiente y de la calidad alimentaria. Adicionalmente, tal comunicación tiene el poder de tentar a otros generadores comerciales de usar el servicio que sus competidores tienen, y al público de los generadores de conocer la propuesta de valor de BYOS, informándose sobre nuevas dimensiones de calidad que crecientemente ganan importancia para quienes están en la industria de los alimentos.

Hacia comienzos de 2020, BYOS atendía regularmente a más de 700 generadores ubicados en diferentes localidades del noroeste de la República Argentina.

Los denominados generadores domiciliarios son hogares familiares que toman la iniciativa de separar el AVU generado en sus cocinas, entregándolo luego para su posterior procesamiento y reciclaje. Las razones obedecen mayormente al creciente interés en el cuidado medioambiental y, crecientemente, se relacionan también con la creciente concientización respecto a temas de salud alimentaria y de higiene doméstica. El AVU es generalmente almacenado en botellas plásticas bien cerradas con sus correspondientes tapas, mayormente provenientes de bebidas, dándoles un segundo uso. Pueden ser trasladados por el generador hacia algún punto fijo de recolección, o bien, ser recolectados a domicilio por BYOS, siendo la única empresa que activamente presta tal servicio a usuarios particulares en Argentina. Haciendo uso de acuerdos firmados con autoridades locales, BYOS se ocupa de visitar y retirar el material que se acopia en los puntos de recolección de varios municipios. Adicionalmente, una vez vaciados, los envases plásticos descartables son debidamente encaminados para su posterior reciclaje por parte de terceros.

La ciudadanía comprende a los habitantes de las poblaciones donde la empresa tiene cobertura de servicios. Es un grupo amplio y heterogéneo el cual comprende tanto a personas que tienen conocimiento y conciencia relativa a temas medioambientales, como a

aquellos que son totalmente indiferentes a la problemática. Tales personas pueden estar involucradas con la manipulación de AVU, dada su potencial vinculación o pertenencia a generadores, tanto comerciales o domiciliarios. Otros ciudadanos, simplemente conocen la problemática medioambiental, están comprometidos con determinados temas, pero no están involucrados activamente en la problemática de los AVU. Esa ciudadanía muchas veces está muy por fuera del radio de alcance del servicio de la empresa (otras áreas geográficas del país o bien, en el extranjero) sin embargo, se vincula y posee cierto nivel de interacción con la misma, a través de publicaciones e interacciones en redes sociales.

A medida que los temas relativos al cuidado del ambiente y de la salud se van popularizando e inclusive agregando a la educación formal, la ciudadanía va convirtiéndose de manera progresiva en auditora del comportamiento medioambiental de las empresas. Crecientemente también, esa misma ciudadanía también audita y juzga el comportamiento del sector público en varias dimensiones. Los niveles de compromiso y preocupación, así como la acción de los entes gubernamentales en temas ambientales y de cuidado de la salud cobran relevancia para la población en general, quien también observa con detenimiento los esfuerzos para reglamentar y controlar de manera correcta la actuación del sector privado.

Queda claro que el comportamiento de los generadores, así como el de quienes se dedican a recolectar y tratar los AVU está bajo la lupa atenta de la comunidad, al igual que lo están las autoridades y sus acciones en lo que concierne al cuidado medioambiental. En la mayoría de los casos, la ciudadanía posee una actitud abierta a conocer la problemática relacionada con el cuidado del medioambiente y a informarse respecto a las formas correctas de manejo de desechos. Esa oportunidad es aprovechada por BYOS para informar a la comunidad respecto a temas medioambientales y de salud, que no necesariamente se relacionan con el manejo de aceites.

Las empresas de servicios públicos, en especial las dedicadas a la provisión de agua y saneamiento urbano son partes interesadas en la correcta disposición de AVU. Sin embargo, no es posible hallar en el ámbito de la República Argentina antecedentes o iniciativas de relevancia de tales compañías promoviendo una correcta manipulación de los aceites usados, a pesar de ser una parte que potencialmente puede tener su operación afectada, o bien, sus costos incrementados por causa de problemas operativos que deban solucionarse. Es de remarcar también que la ciudadanía y el sector público son grupos de interés especialmente preocupados por el correcto y oportuno funcionamiento de los servicios públicos, teniendo especial foco en la complejidad que traen aparejados los problemas derivados de desagües obstruidos (inundaciones, conductos rebalsados, aparición de alimañas, etc.).

El foco principal está en evitar que los generadores viertan sus AVU por desagües, ya que tal acción podría provocar dificultades en los sistemas cloacales, además de contaminar el agua que circula por el sistema. En 2017 tomó especial notoriedad una obstrucción de enormes dimensiones que fue encontrada en la Ciudad de Londres, estando compuesta por gran cantidad de desechos de diferentes tipos, los cuales habían sido unidos por sustancias grasas, entre ellas los aceites usados. Tal caso, mas allá de sus curiosas características que hasta llevaron a bautizar a la obstrucción con el nombre de Fatberg, sirvió para evidenciar la relevancia del asunto y poner en discusión esta problemática alrededor en el mundo.

Comunicación del proyecto

Se planteó para el negocio la realización de acciones de comunicación llana y de cercanía con la comunidad, buscando informar y comprometer a los ciudadanos, quienes en primera y última instancia, desde sus roles personales y hasta sus roles profesionales son quienes son capaces de asegurar el éxito de la iniciativa. Se buscó asimismo el posicionar fuertemente la marca comercial BYOS como accesible y de lenguaje llano y directo hacia las personas, preocupada por la problemática ambiental en general; no solamente en lo que concierne al trabajo con AVU. La utilización de las redes sociales y de diversas herramientas de comunicación a través de la tecnología digital son de vital importancia para mantener vivo el vínculo con las comunidades en donde opera la firma.

El carácter de iniciativa emprendedora exitosa y premiada por organismos nacionales e internacionales genera gran interés y apoyo por parte de la comunidad, siendo una temática frecuentemente utilizada en la comunicación del negocio. Se tiene una fuerte convicción respecto al poder inspirador de proyectos de este tipo en otros emprendedores, o en gente que aspire a serlo. Una idea llevada a cabo para resolver problemáticas de impacto en el ambiente, en la sociedad y/o en la economía ciertamente es un objetivo apoyado por la comunidad y que pudiera servir para lograr progreso y un entorno mejor para generaciones actuales y futuras. Acercar información a personas que muchas veces pudieran actuar con negligencia o desconocimiento respecto al cuidado del ambiente, tiene el poder de transformar conductas perjudiciales y de multiplicarse, tal como frecuentemente ocurre con contenidos que se convierten en virales en redes sociales y medios de comunicación digitales.

La importancia de la legalidad

Existe una problemática creciente, sobre todo en los países emergentes, que se relaciona con la existencia de individuos u organizaciones dedicadas a la recolección de materiales reciclables, los cuales no operan de manera formal ni de acuerdo a las reglamentaciones pertinentes. De esa forma, no están en condiciones de ofrecer trazabilidad ni garantía de utilización del material recolectado en usos lícitos. En el caso específico del AVU, el mismo es muchas veces tomado por recolectores informales, los cuales lo destinan al reúso en la elaboración de alimentos, y también para la alimentación de animales. El primer destino informal no se encuentra permitido en la mayoría de los países del mundo, ya que una vez que un alimento se convirtió en desecho, no puede volver a reinsertarse en la cadena alimenticia humana. El segundo destino descrito se encuentra prohibido en la mayoría de países, estando la Unión Europea a la vanguardia de esta práctica, luego de los incidentes de salud pública ocurridos en las últimas décadas.

La experiencia emprendedora

Emprender en el poco estable entorno económico y legal de Argentina trae aparejada la necesidad de afrontar diferentes barreras de entrada que son propias del país. Si bien

es una situación común a todo el ambiente de negocios, suele tener una incidencia importante en proyectos emprendedores, los cuales generalmente poseen capital y acceso al asesoramiento profesional limitados. Tal situación suele ser un importante obstáculo para la mayoría de los emprendedores. Sin embargo, una vez superados, suelen asegurar una entrada limitada de competidores al sector. En lo que respecta al negocio de la recolección y tratamiento de AVU, las barreras de entrada naturales que el mercado argentino presupone son relativamente altas. No obstante ello, la competencia de operadores informales y el poco control del cumplimiento de reglamentaciones ambientales, laborales, de salud pública y fiscales hace que se deba afrontar competencia ilegal.

La descrita situación competitiva puede ser sorteada a través de la modificación del modelo básico de negocio. En esa dirección se dirige el modelo de BYOS, que abarca una etapa más del proceso circular y que se encuentra en un constante análisis estratégico, con el fin de mejorar los niveles de servicio, a través de la provisión de servicios y productos adicionales. En un entorno nacional donde el acceso al crédito se encuentra restringido casi por completo para pequeñas empresas, la presión por crecer exclusivamente mediante la aplicación de capital propio hace que muchas iniciativas emprendedoras no lleguen a alcanzar el volumen crítico que les permita al menos conseguir el punto de equilibrio económico. Llegar a ese punto requirió a BYOS además de trabajo duro, la incorporación de capital externo para financiar el crecimiento y desarrollo de la empresa. Sin tal ayuda, es muy probable que alcanzar el equilibrio económico se hubiera alejando demasiado en el tiempo, consumiendo los recursos disponibles y poniendo a la empresa en claro riesgo de desaparición.

Desde el punto de vista profesional, el recorrido de los socios desde un conjunto de ideas y buenas intenciones hasta un negocio operativo, superavitario y con operaciones tangibles, no puede más que traer un gran sentimiento de satisfacción. En un entorno de contracción económica, de iniciativas medioambientales que la mayoría de las veces no logran subsistir en el tiempo, pasar del idealismo a la implementación de una solución tangible y de alta visibilidad para los diferentes *stakeholders* es siempre una excelente noticia y una motivación para seguir adelante. Atender las variables de este cambiante entorno es la clave para la subsistencia.

La visibilidad y posicionamiento de la marca ocupa un papel que se reconoce preponderante en la iniciativa comercial que estudia el presente artículo. Proveer servicios que no siempre se encuentran en la primera línea de prioridades de los clientes (sobre todo, de los generadores comerciales) hace que las marcas sean poco recordadas. Trabajar en el correcto posicionamiento contribuye también una posición competitiva mejorada.

Emprender en un negocio que conlleva impactos ambientales, sociales y económicos permite un nivel de satisfacción que probablemente no lo brinde una iniciativa comercial pensada con un objetivo único. El reconocimiento recibido en forma de distinciones y premios, además de la notoriedad pública obtenida y repercusión positiva en la ciudadanía, fruto de la aparición en innumerables medios de difusión reafirman la dirección correcta de la iniciativa. La satisfacción intrínseca de los creadores de este proyecto con el éxito hasta ahora obtenido, ciertamente motivan a seguir identificando y analizando nuevas ideas que puedan aportar a un modelo de economía circular que propenda a un mundo cada vez mejor. Es necesario avanzar con firmeza hacia modelos de negocio viables

y sostenibles en el largo plazo, combinando lo mejor del idealismo con el pragmatismo en el desarrollo comercial, con el propósito de ver el nacimiento de nuevas iniciativas de impacto a partir de capital emprendedor.

Bibliografía

- Aulet, B., y Pino, R. del. (2017). *La disciplina de emprender: 24 pasos para lanzar una startup exitosa* (3ra Ed.). LID.
- Bygrave, W. y Zacharakis, A. (2011). *Entrepreneurship* (2da Ed). Hoboken, NJ. Wiley.
- Ellen Macarthur Foundation and Material Economics (2019). *Completing the picture how the circular economy tackles climate change*. 3ra Version, 26 September 2019. Recuperado de: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Completing_The_Picture_How_The_Circular_Economy_-_Tackles_Climate_Change_V3_26_September.pdf
- El País* (2017) Una “enorme y monstruosa” bola de grasa bloquea las cloacas del este de Londres. Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2017/09/13/mundo_global/1505294243_800664.html
- Filion, L. J., Cisneros, L. F., Mejía-Morelos, J. H., & Amador Araujo, Ma. de L. (2011). *Administración de PYMES: Emprender, dirigir y desarrollar empresas*. México, D.F. Pearson.
- Weidinger, C., Fischler, F. y Schmidpeter, R. (Editores.). (2014). *Sustainable entrepreneurship: Business success through sustainability*. Springer

Abstract: Undertaking recycling initiatives with a real impact is not so easy. Closing the loop to a circular economy business model carries additional complexity, but increases the potential for profitability and thus economic sustainability. It requires an operational and commercial structure, which is difficult for entrepreneurs to achieve.

BYOS as a venture capital company created in 2016, works in the life cycle of vegetable oils. This article describes the itinerary realized, from the initial idea to the concretion of a circular economy business, with special emphasis on the role of the stakeholders involved. All of them fulfill several simultaneous roles in the circular economy process. From the fundamental role of the public sector, passing through consumers and citizens, erected, at the same time, as collaborators and auditors, to reaching the companies with whom they operate daily.

Keywords: Recycling - circular economy - entrepreneurship - environment

Resumo: Empreender iniciativas de reciclagem com impacto real não é uma tarefa fácil. Fechar o ciclo de um modelo de negócios de economia circular implica complexidade adicional, mas aumenta o potencial de lucratividade e, portanto, de sustentabilidade econômica. É necessária uma estrutura operacional e comercial, difícil para os empreendedores.

BYOS é uma empresa de capital de risco criada em 2016, que trabalha no ciclo de vida de óleos vegetais. Este artigo descreve o processo percorrido, desde a ideia inicial até a concretização de um negócio de economia circular, com ênfase especial no papel das partes envolvidas.

Todos eles cumprem vários papéis simultâneos no processo de economia circular. Desde o papel fundamental do setor público, passando por consumidores e cidadãos, simultaneamente constituídos como colaboradores e auditores, até chegar às empresas com as quais operam diariamente.

Palavras chave: Reciclagem - economia circular - empreendedorismo - meio ambiente

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
