

MATERIA PRIMA (II, Final)

La gallina de los huevos de oro

A pesar de la disminución de la cantidad de desechos generados durante el primer cuatrimestre de 2021, el Grupo Empresarial de Reciclaje cumplió el plan de exportaciones. Los ingresos en divisas logrados por las empresas permitieron financiar pequeñas inversiones que han posibilitado el incremento de la recuperación, del coeficiente de disponibilidad técnica de los equipos, tanto de transporte como tecnológicos, e introducir nuevos procesos para obtener materias primas de mayor calidad y valor agregado

Por **MARÍA DE LAS NIEVES GALÁ** y **PASTOR BATISTA VALDÉS**



PASTOR BATISTA VALDÉS

BAJO pleno sol, José Luis Mesa está enfundado en overol y lleva puesta una gorra. Eso no impide que su rostro muestre las huellas de tantas insolaciones y del polvo que lo envuelve. Es así, no hay otra manera de ejecutar el oficio que desempeña desde 1987: el oxicorte.

“Es duro y peligroso”, afirma, y para no dejar dudas muestra pequeñas quemaduras, producidas en medio de esas faenas. “Cualquier chispa puede dañarte, pero no es cosa para tener miedo”, nos anima, mientras demuestra la manera de picar el pedazo de chatarra que tiene delante. Entonces, deteniendo por unos segundos su actividad, enfatiza que un buen soldador puede especializarse en la técnica del oxicorte y que, bajo cualquier circunstancia, debe cumplir las normas de seguridad y protección.

En el amplio patio de procesamiento hay toneladas de chatarra ferrosa. Desde la cabina de la grúa que conduce, Oscar Moya observa el panorama, reconoce que es un trabajo arriesgado pero si se cumple lo indicado, no hay problemas. “Yo soy más que *relambío*”, dice jocosamente. Bien sabe por qué. En verdad acumula años en esa función y la domina perfectamente.

“Aquí llegué en 1979, recién había cumplido misión internacionalista en Angola. Empecé como ayudante de oxicorte, también ocupé cargo administrativo; he aprendido de todo un poco, pero lo que más me gusta es operar la grúa”.

Se considera privilegiado por esa ardua labor, entre otras cosas porque “he recorrido toda Cuba; además, me ha permitido conocer países como Jamaica y Bélgica, adonde fui como grue-ro. Pienso que la materia prima tiene un gran papel en la sociedad, pero hay que aprovecharla al máximo. Antes se recuperaban muchas cosas; sin embargo, hoy no se hace”.



Grupo de oxicortadores de la Unidad Empresarial de Base (UEB) Ferrosa, en La Habana.

Ralkis Benítez, director de la Unidad Empresarial de Base (UEB) Ferrosa, en el momento de nuestro recorrido, admite que desde que asumió la responsabilidad intentó “ponerse en los zapatos del otro” para poder comprender a sus trabajadores. “Converso con ellos, escucho sus criterios y trato de aprender de una actividad compleja. Este trabajo hay que hacerlo bajo sol, con polvo por todas partes, no hay otra manera”.

Asevera que, de sus 107 trabajadores, 60 están directamente vinculados a la producción y, de ellos, 25 son oxicortadores. “Por lo general, son primos, padres, tíos, que han ido aprendiendo el oficio. En ese grupo están, además, los choferes de camiones, ayudantes, operarios de grúas y pesadoras”.

Aunque la materia prima que sale de esta instalación –por lo regular– va directamente para Antillana de Acero, en el último año no ha sido así, pues la empresa está sometida a un proceso inversionista. “Por eso se decidió aprovechar el inventario que existía, exportar y enviar hierro hacia la fundición 9 de abril, de Sagua la Grande, Villa Clara.

“La norma de los oxicortadores es grande. Los jóvenes o los que están próximos a retiro

se pueden quedar cortos. En marzo, por ejemplo, algunos llegaron, pero otros no”, alega el director. En ese momento los trabajadores esperaban que se informase la distribución de utilidades del primer trimestre. Para ellos lo justo es apegarse al principio de que reciba más quien más aporte.

Un bien preciado

Es la chatarra ferrosa uno de los renglones más preciados. En el primer trimestre del año se habían recuperado más de 30 000 toneladas, según expuso el vicepresidente primero del Grupo Empresarial de Reciclaje (GER), Miguel Ángel Hamadi, en el programa televisivo *Mesa Redonda*. “Hoy en el mercado internacional tiene un precio en el entorno de los 400 dólares por tonelada”, manifestó, y subrayó que todo cuanto se pueda recuperar supone un alto impacto, desde el reciclaje a la producción nacional de acero.

En el oriente del país también se apuesta por consolidar ese sector. Del mismo modo que miles de deportistas, estudiantes, científicos, artistas o investigadores cubanos conservan en sus hogares trofeos, medallas, diplomas, reconocimientos, el avileño Rodolfo Martínez guarda el suyo.



La montaña de chatarra baja poco a poco.

No lo ganó en un concurso de Matemática, festival de música popular o con los guantes de boxeo sobre un ring, sino con otro tipo de guantes: los de trabajo, espejuelos de protección y una mecha de oxicorte al rojo vivo, durante una competencia nacional que situó en línea a los hombres más diestros del país en esa labor; no por gusto considerada la más ardua entre cuantas realizan las empresas recuperadoras de materias primas.

Habría que preguntarse, sin embargo, por qué a pesar de tanto rigor, él y otros 300 trabajadores del sector en Ciego de Ávila continúan ahí “dispuestos a laborar sin límite de horario, a cargar un tren a media noche si es necesario o a responder ante cualquier convocatoria”, afirma Manuel Rieche, director general de la mencionada empresa, perteneciente al GER.

Una de las razones la ofrece Paula Giró, quien acumula más de 20 años como clasificadora

PASTOR BATISTA VALDÉS



“Tengo 60 años de edad, llevo 20 trabajando aquí y no pienso irme porque me siento bien”, afirma Paula Giró, clasificadora y operadora de prensa.

y operadora de los equipos encargados de prensar metales, papel y cartón: “No te niego que a veces estoy un poco agotada, pero ya mi organismo está acostumbrado a la actividad y me sobrepongo. Aquí me siento muy bien, en un ambiente sano. Somos una gran familia”.

A esto se suma algo que ella y sus compañeros perciben directamente: beneficios asociados a la redistribución de una parte de las utilidades que asegura la entidad (más de cinco millones de pesos inscritos, en general, durante el primer trimestre del año) y que hacen mucho más comprensible la estabilidad de la fuerza laboral allí.

En constante movimiento

Si la materia, como definieron los clásicos del marxismo, está en constante movimiento, la evidencia de ese principio ocupa permanentes espacio y tiempo en el territorio avileño, donde no hay margen para la inercia.

Manuel Rieche, y su joven director de operaciones, Kendry Mastrapa, exponen con sencillez novedades introducidas en los últimos años, gracias al ingenio del propio colectivo. En ese sentido están la máquina para quitarles el forro a segmentos de cables eléctricos desechados que cobran alto valor económico; el equipo que permite aprovechar tejido desechado para la fabricación de una guata de altísima calidad que a primera vista parece algodón; el molino para triturar vidrio o el sistema para lavar botellas, cuyo funcionamiento le ha ahorrado al país alrededor de 23 000 euros.

Todo ello guarda relación con un movimiento muy arraigado dentro de la empresa a favor de la recuperación, que mantiene “fantásticamente” activos medios como una vieja retroexcavadora Doosan, convertida en grúa con sistema hidráulico, protagonista de la carga de trenes y de otras operaciones en el patio; las prensas ya mencionadas o el camión

autocarga, por solo mencionar tres ejemplos en que choferes, operadores, técnicos, mecánicos y especialistas devienen verdaderos científicos.

Nuevos elementos, en cambio, han comenzado a llamar la atención recientemente, más allá de la mirada de un colectivo al que ya nada sorprende.

Se trata de ocho modernos y muy funcionales triciclos, llamados a acercar aún más la recuperación de materias primas a barrios y comunidades, en particular a los más alejados del lugar donde funcionan los puntos fijos (tiendas) de compra.

Esos medios no cayeron del cielo ni llegaron por aquella “vieja canalita” a la cual décadas atrás se acostumbraron muchos directivos. “Dichos triciclos, dos montacargas y cinco camas ampirol (debemos sumar tres más) son resultado de ingresos que hemos tenido por concepto de nuestras exportaciones”, explica Manuel Rieche.

En La Habana, uno de los beneficiados con los modernos triciclos es el joven Raúl Rodríguez, obrero de la UEB ubicada en el municipio de Cerro, quien considera que el equipo es muy bueno y, sobre todo, resuelve bastante. “Hace dos meses comencé a usarlo y no ha habido dificultad. Hay que tener precaución y amarrar bien la carga”, dice, mientras baja sacos de pomos plásticos en el taller dedicado al procesamiento de ese recurso, en áreas donde radica la ERMP de la capital.

Para Rosa María Reyes, directora adjunta de dicha empresa, los 14 triciclos que adquirieron son como hormigas que no paran: “Están distribuidos en los municipios de Plaza de la Revolución, Cerro, La Habana del Este, Centro Habana y La Habana Vieja; y atienden la red de tiendas, que genera mucho cartón”, apunta.

Durante su intervención en la Mesa Redonda, Miguel Ángel Hamadi afirmó que una parte de los materiales reciclables



“Todavía quedan muchas potencialidades sin aprovechar dentro del territorio y a escala de país”, opina Manuel Rieche.

recuperados se dirigen al mercado externo y que, a pesar del descenso en la generación y circulación de desechos durante el primer cuatrimestre del año, se logró cumplir el plan de exportaciones al 107 por ciento, tras ejecutarse 8.1 millones de USD.

“Al obtener las empresas el 80 por ciento de la liquidez en divisas, se asegura el aprovisionamiento de insumos requeridos para la vitalidad de la industria y la ejecución de pequeñas inversiones que han posibilitado el incremento de la recuperación y del coeficiente de disponibilidad técnica de los equipos de transporte y tecnológicos, además de introducir

nuevos procesos (trituration, lavado, prensado) para obtener materias primas de mayor calidad y valor agregado”, añadió.

Subrayó que a los principales proveedores nacionales de insumos se les transfieren fondos en divisas para la adquisición de partes, piezas, gases y reparación de equipos, entre otros.

Por su parte, el presidente del GER, Jorge Luis Tamayo, explicó el esquema descentralizado de financiamiento en divisas, que, como se sabe, permite a las empresas disponer de una capacidad de liquidez en divisas de 0.80 centavos por cada dólar de exportación, “dinero que pueden utilizar en la compra de insumos, partes, piezas y agregados, y en la ejecución de pequeñas inversiones para el desarrollo de la actividad. Por ejemplo, la adquisición de 150 triciclos eléctricos para la recuperación”.

También se refirió a la incorporación de productos que anteriormente no se recuperaban o se ejecutaban en muy pequeña escala: es el caso de las botellas de ron y cervezas personalizadas, frascos de medicamentos, envases de plástico, partes, piezas, agregados, equipos, laminados, angulares y otros, obtenidos del desmonte de embarcaciones en desuso.

Al profundizar en el tema, Hamadi declaró que, con el empleo de los propios desechos



Los años pasan y sigue ahí, izando toneladas de presente y de futuro.

reciclables, la organización ha comenzado a fabricar nuevas producciones. “Entre estas destacan bloques y losas, tuberías, mangueras, herrajes, conexiones plásticas, sogas, grapas, vasos. Con ello, además de resolver problemas cotidianos de la población, se obtienen mayores ingresos que permiten mantener los precios de compra a los suministradores de materiales reciclables y se incrementa la eficiencia de las empresas dedicadas a esa actividad”, acotó.

Las posibilidades en ese terreno son inmensas y el asunto está en aprovecharlas todas, considera Manuel Rieche, directivo en Ciego de Ávila. “Algunos renglones como el cobre son realmente estratégicos. Por eso le concedemos alta prioridad a todo lo que se pueda recuperar.

“Hablo también de una chatarra ferrosa vital para la producción de palanquillas en laminadores como los ubicados en Las Tunas y en La Habana o para el acero que demanda el programa de la vivienda; metales no ferrosos, papel y cartón, plástico con destino a las industrias de Villa Clara y Cienfuegos; vidrio para la fábrica ubicada en La Lisa; envases textiles, chatarra electrónica (a la que le aprovechamos hasta la tornillería), frascos de medicamentos, equipos electrodomésticos, cables, neumáticos, baterías...”.

Pensar como país

La vida laboral de Farah María Ramos, directora de la Unidad Empresarial de Base No Ferroso, ha transcurrido prácticamente en la industria del reciclaje. “Somos una organización creada con una visión muy acertada por parte del Che Guevara, en función de que no se pierda nada”, dice al recibirnos en su modesta oficina.

Rememora cómo “durante el período especial hubo un auge del sector, después declinó y en los últimos años ha cobrado fuerza. El organismo mantiene muy clara la estrategia”.



La UEB No Ferroso permite al país la sustitución de importaciones.

Amante de su colectivo, Farah María no puede evitar la referencia que siempre lleva dentro: “Aquí todo el mundo se entrega al ciento por ciento. Nos dedicamos al procesamiento y comercialización de productos no ferrosos, tanto para la industria nacional como para la exportación”.

La UEB que ella dirige está constituida por dos talleres: uno específicamente para los productos genéricos no ferrosos y otro para latas de aluminio. “Ambos tienen gran impacto en la economía nacional –subraya–

pues, por ejemplo, de aquí sale el cobre para fabricar los cables que necesita la Empresa Eléctrica, en tanto le entregamos a Cubana de Bronce el material con el cual elaboran sistemas hidráulicos.

“También suministramos recursos al Fondo de Bienes Culturales. De esta unidad salió el material con que se hizo la estatua de Alicia Alonso, en el Gran Teatro de La Habana, y también el destinado para obras realizadas por el aniversario 500 de la capital”.



Farah María Ramos, directora de la Unidad Empresarial de Base No Ferroso.

Estratégico, según la directiva, es el aporte en divisas. “En 2020 –puntualiza– realizamos exportaciones por valor de un millón 856 000 dólares, y todavía quedan reservas en nuestras producciones”.

Añade que, si bien existe la Ley 1288/75, que obliga al sector estatal a entregar su materia prima a la industria, “es preciso crear condiciones para que todos sus desechos nos lleguen. Debemos pensar más como país y favorecer que lo generado aquí sea comprado en el exterior”.

En su opinión, el encadenamiento productivo es decisivo. “No puede ser ficticio. Recibimos la materia prima y, a la vez, la entregamos a clientes que elaboran distintos productos. La Empresa de Conductores Eléctricos Conrado Benítez (Eleka), por ejemplo, garantiza la fabricación de cables; Cubana de Bronce fabrica pilas de aguas; el material entregado a la Oficina del Historiador se destina a la restauración...”.

También anima y reanima la presencia de jóvenes en el sector. Entre ellos está Fernando Rey Cáceres, de 24 años de edad, jefe de brigada en el taller donde reciben, procesan y clasifican las latas de aluminio: “Aquí trabajamos con mucha cohesión. Antes no dábamos abasto, desafortunadamente ha mermado la materia prima debido a la pandemia”.

Al definir a la UEB, Farah la considera como si fuera la médula de la empresa porque “representa ahorro para el Estado y también entrada de ingresos a la entidad”.

Enderezando una maraña de alambres está Roly La Fuente. “Es un trabajo artesanal, duro, pero hay otros más engorrosos. Soy clasificador de metales y para eso estamos preparados”, comenta.

A su lado, yacen residuos llegados de la UEB Enrollado Eléctrico Coco Peredo, en Diez

PASTOR BATISTA VALDÉS



Esta máquina humaniza y facilita el “pelado” de cables eléctricos.

MARTHA VECINO ULLOA



En plena faena.

de Octubre. De repente toma una muestra de alambre extraído y asevera: “Hay que dejarlo así, limpiecito, para que pueda tener valor”.

Diariamente, añade Farah, se define a qué darle prioridad. “El cobre es lo que más dinero da, pero no es lo único”. Aun así, señala cables procedentes de la Empresa Eléctrica y explica: “aquí les quitamos la envoltura con una peladora rústica que ya tiene varios años”.

Se han reparado instalaciones pero las mejoras tecnológicas son insuficientes, entre otras razones porque resultan costosas. “Aun así –agrega– tenemos un montacargas nuevo y se nos va a entregar otra prensa para agilizar el proceso productivo. Requerimos un horno para quemar los desechos de los cables; los residuos que pueden tener uso los transferimos a la unidad de plásticos”.

La introducción de nuevas herramientas también está prevista. “Nos hemos ido metiendo en nuevos proyectos, como el desarme de motores, que ahora se hace de forma artesanal”.

Rodeado de monitores de computadoras, teléfonos y otros objetos está Harry O’Farrill, clasificador por la parte de chatarra electrónica: “Cualquier pieza o equipo puede ser útil. Se extrae aluminio, acero, cobre, plástico”. En el momento de nuestra visita, fragmentaba un disco duro: “Se venden las placas, de alto valor para la exportación, es muy bien pagado”. Al preguntarle si no se agobia, responde: “Me gusta lo que hago, no me canso, me entretengo y me olvido de la covid-19. El cerebro genera nuevas ideas”.

El camino de las botellas...

A Luis Campos se debe el rústico aparato con que elaboran vasos en la UEB No Metálica Paquito Rosales. Con 70 calendarios, hijos, nietos y bisnietos, manifiesta que hace dos años llegó a esa entidad, luego de haberse jubilado. “La dirección del



MARTHA VECINO ULLOA

Harry O’Farrill, clasificador por la parte de chatarra electrónica.

centro conoció que yo estaba haciendo vasos con una maquinita en mi casa y me propuso trabajar aquí. Me fui con la pandemia, pero retorné. Ahora preparo a mi hijo Yasser Campos, de 28 años, además de que hay compañeros habilitados”.

Explica que se hicieron los moldes con piedra pómez, a los cuales se les colocó la resistencia. “La botella se pone en el orificio allí abierto hasta que se corta a la altura deseada para

obtener el recipiente. Pero no tenemos condiciones, solo una resistencia, lo ideal es que cada bloque tenga la suya; si no, hay que cambiarla cada vez que difiera el diámetro del frasco. Otra ruta crítica es la lija, con la que se le da el toque final al vaso. No disponemos de ella.

“Pero a pesar de todas las dificultades, se ve el resultado. Podemos hacer creaciones, bonitos vasos y ceniceros que tienen demanda”.



MARTHA VECINO ULLOA

Luis Campos, creador del aparato con que elaboran vasos en la UEB No Metálica Paquito Rosales.

Quien lo escuche no tendrá la menor duda de que es una buena idea, necesitada de otra mirada, de una pequeña inversión que puede traducirse rápidamente en frutos.

Acompañados por Yosney Pozo, técnico en producción de la UEB, continuamos el recorrido por el área de fregado. Increíblemente, no se observa ni un cristal en el piso, aunque la limpieza de las botellas es manual. Se trata de un trabajo complejo, de pie todo el tiempo. Digna Alba Márquez lleva 25 años allí como recuperadora. Trata las botellas con delicadeza, las clasifica para que después sean llevadas al proceso de limpieza. Es una de las cuatro mujeres que laboran en la mesa junto a dos hombres que realizan la función de estibadores y descorchan los frascos.

Mejorar la tecnología de lavado de la línea de botellas y otros envases de vidrio es intención de la UEB No Metálica Paquito Rosales. Según explica a **BOHEMIA** Yanivia Rodríguez, directora de la entidad, ya tienen firmado un contrato con la empresa Alastor para la reparación de la caldera, en aras de lograr una mayor calidad y eficiencia en el proceso de lavado. También proyectan la instalación de paneles solares que permitirá un ahorro de energía en el proceso.

La incorporación de desechos, que por diferentes razones en otros momentos no se reciclaban, ha generado oportunidades de ingresos. En ese caso están las botellas de ron personalizadas, botellas de cerveza importada y frascos de medicamentos. Al respecto, el vicepresidente primero del GER añade que de "envases de vidrio, específicamente de medicamentos, ya han entregado cuatro millones de unidades al Ministerio de Salud Pública".

Potencial para más

Sustituir importaciones y aportar ingresos por las exportaciones adquiere cada vez más importancia para Cuba.

Infografía: G. REI

Utilizando los propios desechos reciclables recuperados, la organización ha comenzado a fabricar nuevas producciones, entre las que destacan:

Programa de la Vivienda



- Mangueras y tuberías plásticas: 190 mil metros.
- Conexiones: 2 mil 300 unidades.
- Bolsas plásticas: 38 mil 200 unidades.

Destino a la Agricultura



- Soga: 12 mil metros.
- Grapas: 314 kg.

Empresa del Tabaco



- Cajas para tabacos: 44 unidades.

Destino Círculos Infantiles



- 150 unidades de: Multimuebles, cestos, banquetas de madera, rejas de seguridad.

Minindustria y Empresa de Conservas:



- Tapas plásticas: 41 mil unidades.

Alta demanda popular



- 2 mil 200 Productos con destino al Sistema de Comercio en los territorios para su venta a la población: Cubos, palanganas, platos.

Todas estas nuevas producciones al cierre de abril han reportado un ingreso de 9 millones 540 mil pesos, que se traducen en mayor eficiencia para las empresas, incremento de las utilidades y de los ingresos de nuestros trabajadores.

La industria del reciclaje tiene potencial para seguir contribuyendo a la economía.

Por lo que representa para la sociedad y el medioambiente, es justo seguir apostando por esta empresa, creada por el Comandante Ernesto Che Guevara, el 7 de noviembre de 1961.

El Grupo Empresarial de Reciclaje ha dado pasos importantes, expuestos en la Estrategia Nacional de Desarrollo hasta 2030, entre cuyos principios fundamentales están el aprovechamiento de las capacidades, recursos financieros y capital humano; la reconversión tecnológica gradual con mecanismos propios, así como la inversión extranjera para contar con mayor capital, de cara a los proyectos

más complejos desde el punto de vista tecnológico.

En ese sentido, como expresó el presidente del GER, Jorge Luis Tamayo, vale destacar la firma de 23 convenios con universidades de todo el territorio nacional. "Se organiza el Consejo Técnico Asesor, la rúbrica de alianzas estratégicas entre el Grupo de la Electrónica y el de Reciclaje, así como la creación del Observatorio Tecnológico para esa actividad".

La industria del reciclaje, como algunos la llaman, puede ser una gallina de oro, pero exige el empuje de todos y la asimilación de una cultura popular e institucional que es preciso sembrar y sistematizar desde el hogar, la familia, la escuela y la sociedad en su más abarcadora expresión. ●