

Economía

Separata de Trabajadores / Año 62 de la Revolución
No. 6 / economia@trabajadores.cu

Anir: los retos son permanentes

El compromiso, el afán creativo y los resultados tangibles permiten valorar la fortaleza que representa para el país contar con los más de 200 mil integrantes de la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (Anir).

Así lo corroboran los años transcurridos desde su génesis y en medio de complejos escenarios, que se remontan a inicios de la década de los sesenta cuando los trabajadores con el talento colectivo e individual garantizaron la vitalidad de fábricas y talleres ante el éxodo de técnicos y la carencia de piezas de repuesto motivada por la hostilidad de Estados Unidos hacia la Revolución cubana.

La llegada del período especial trajo aparejado nuevos avatares con un impacto negativo en todos los sectores, algo que vino a reiterar —como ahora con el nuevo coronavirus— que entre cubanas y cubanos ha sido esencial la habilidad innovadora para sobrevivir y desarrollar la economía.

Claro, no podemos obviar que aunque existe, una legislación que protege las innovaciones y racionalizaciones, a la vez que estimula su realización mediante fondos para retribuir su aporte, no siempre las administraciones han sido suficientemente sensibles y hábiles para entender, favorecer y aprovechar el gran talento de nuestros aniristas.

Los recursos, en cualquier circunstancia, nunca son ni serán suficientes, de ahí que su administración, ahorro, conservación y crecimiento requieren del compromiso y participación efectiva de los trabajadores.

Para nadie es secreto que han sido y son incontables los equipos, maquinarias, procesos productivos y actividades de servicios que se han mantenido activos gracias al tesón que día a día dedican los aniristas. Para ese destacamento los retos son permanentes y no dejan de serlo en los momentos actuales.

De numerosos centros laborales fluyen iniciativas, muchas de ellas relacionadas con el

enfrentamiento a la COVID-19, entre estas la confección de lavamanos múltiples utilizados en la desinfección con agua e hipoclorito al 0.1 %, ideados en el municipio guantanamero de Imías.

Sobresale la recuperación de ventiladores para procederes de respiración artificial y de una máquina de anestesia para la zona roja; ambos aportes provenientes del taller provincial de electromedicina en Sancti Spíritus.

No menos valiosas resultan, igualmente, las acciones que se realizan en centros de investigación científica y en talleres de reparación de ambulancias, ómnibus y otros vehículos de diferentes tecnologías, cuyas piezas de repuesto son deficitarias.

La contribución al combate contra la pandemia ya forma parte del historial laborioso de los innovadores y racionalizadores, una fuerza cada vez más útil, experimentada, capacitada, preparada y dotada de infinitas reservas en un país bloqueado y con recursos limitados. | Tellería Alfaro



| foto: Agustín Borrego



| José Luis Martínez Alejo

¿Desinventar?

a debate

Si no fuera por los innovadores...



| Alfredo Machado*

Ni la COVID-19 pudo aniquilar el talento de los cubanos.

La inteligencia se impuso a un estado de crisis mundial de múltiples dimensiones con los aportes de impacto económico y social, tales como las más de 70 investigaciones, acciones preventivas y terapéuticas de la ciencia cubana en el enfrentamiento a la pandemia.

A las novedades científicas y tecnológicas se sumó el ingenio popular. Porque un ejército voluntario de costureras “disparó en ráfagas” nasobucos; la gente fabricó máscaras protectoras plásticas para evitar el contagio y crearon mercados móviles proveedores de alimentos en zonas apartadas.

Por supuesto, los innovadores le metieron el pecho a la carencia de recursos durante la contingencia sanitaria. Sin embargo, todavía en varias entidades no han movido un dedo para retribuir ese gesto altruista para no solo hacer sostenible la vida.

Hay muchos eslabones sueltos en el país en la cadena administración-sindicato-Anir. Una de las evidencias del problema es la pregunta, todavía sin respuesta, en un comentario que publiqué hace cinco años: ¿Le falta un invento a la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (Anir) para motivar a las direcciones administrativas reacias al pago de las invenciones? Sabemos que no, pues las responsabilidades administrativas que precisan las normas jurídicas son de obligatorio cumplimiento.

Han transcurrido dos conferencias nacionales de la Anir —antecedidas por seis congresos de esta organización— y el XXI Congreso de la CTC, y las administraciones de la unidad de aseguramiento, de la Empresa Forestal Integral y de Talleres Agropecuarios en Ciego de Ávila, no evaluaron ni remuneraron las inventivas durante el último quinquenio.

Tampoco fue el fatalismo geográfico el que le anuló el itinerario en la remuneración a los aniristas en el año 2019 en las unidades de Talleres Ferroviarios, de Morón, y

Ferroazuc, de Ciro Redondo. Demasiadas trabas burocráticas tiene a bordo la comisión evaluadora de la Empresa Ferrocarriles Centro Este, de Camagüey.

Donde acoplan todos los mecanismos, como en Ciegoplast, Aprovechamiento Hidráulico, Agroindustrial Ceballos, Agroindustrial de Granos Máximo Gómez y otros centros, la economía tiene oportunidades de recuperación. Así, con aportes concretos, podrá ser apreciable el efecto económico de las inventivas, cuyo monto superó los 13 millones de pesos el año pasado en Ciego de Ávila.

Más difícil será deshacer las secuelas económicas del coronavirus y del bloqueo imperialista en Transcontenedores, Cítricos Caribe, Residuos Sólidos, Mantenimiento Vial y la Unidad de Camiones (Udecam), donde está ponchada la evaluación de las soluciones y la remuneración a sus autores.

Y eso que los inventores forman su propio fondo monetario. El 30 % de ello es para el Comité de Innovadores, del cual pueden retribuirle a cada creador hasta 5 mil pesos, cifra cuestionada por ser irrisoria en comparación con la aportación del trabajador.

Justamente la desatención y las debilidades del funcionamiento en varias provincias provocaron un decrecimiento de 12 mil 141 asociados y mil 638 organizaciones de base en el país en 2019, según el informe debatido en la II Conferencia Nacional de la Anir.

Entonces, ¿hasta cuándo los Consejos Municipales de Administración van a permitir que direcciones empresariales violen las políticas establecidas?

¿Puede alguien darse el lujo hoy de desinventar iniciativas o nuevos métodos para elevar la motivación, la atención y la estimulación, cuando el Gobierno revolucionario acaba de orientar la aplicación de la ciencia y la innovación tecnológica en todos los procesos productivos y dinámicas sociales para afianzar el desarrollo?

En múltiples ocasiones he escuchado, a no pocos dirigentes administrativos de base la expresión “si no fuera por los innovadores esta fábrica no estaría funcionando”, válida obviamente para una maquinaria, equipo o instrumento de trabajo, por muy anticuado que este sea.

Lo más probable es que por mucho tiempo será así, pues el bloqueo imperialista al que estamos sometidos desde hace seis décadas se recrudece cada día más. Innovar, inventar, crear y buscar soluciones en medio de todo tipo de carencias, ha sido, es y será la actitud de nuestro pueblo ante la cotidiana adversidad.

Durante más de 60 años han sido infinitas las muestras de ese ingenio creador en función de la economía y la defensa de la nación. En la primera exposición, denominada *Del Trabajo Creador*, inaugurada el 29 de marzo de 1963, se exhibieron en 25 pabellones las innovaciones e inventivas más significativas puestas en práctica por los trabajadores para impedir el colapso económico del país, ante el éxodo de la mayoría de los profesionales y técnicos hacia los Estados Unidos.

Las demás que se han realizado han evidenciado no solo la diversidad de formas y matices de esa creatividad, sino que han mostrado una clase trabajadora y una asociación de innovadores y racionalizadores, parte integrante del Sistema de Ciencia, mucho más organizada, preparada, experimentada y comprometida en convertir el talento en el recurso económico que se nos limita.

No ha existido etapa de la edificación de nuestro sistema social socialista en la que los trabajadores y el pueblo no hayan superado cualquier adversidad.

Los sectores que han experimentado los mayores ahorros de recursos por la aplicación de innovaciones y racionalizaciones el pasado año fueron energía y minas; alimentaria y pesca; agropecuarios, forestales y tabacaleros; azucareros; construcción, e industrias.

El reiterado llamado de la dirección del país a multiplicar la

innovación y el desarrollo de la actividad científica en función de la economía compromete particularmente a nuestra Asociación y demanda una mayor organización y planificación de la actividad creativa, de manera tal, que volquemos ese ingenio y los escasos recursos con que contemos hacia aquellas cuestiones que limitan la eficiencia de los procesos productivos.

La actual lucha contra la COVID-19, bajo la dirección del Partido y del Gobierno, no solo ha dado una contundente respuesta a la pandemia dentro y fuera de Cuba; ha continuado elevando el altruismo del pueblo y ha multiplicado la capacidad creativa de este, con lo que se ha demostrado la verdadera dimensión de nuestro Sistema de Ciencia y sus logros reconocidos mundialmente, en medio de todo tipo de obstáculos y carencias.

La disposición de los aniristas a no dejarse vencer por el recrudecido bloqueo impuesto por Estados Unidos —que intentó entorpecer los esfuerzos del país para combatir la pandemia negándole el acceso a insumos imprescindibles— nos permitió avanzar sostenidamente en esta batalla a favor de la salud y la vida.

Que no se pare una industria, fábrica, equipo, medio o instrumento de trabajo que demande de la creatividad de los innovadores, seguirá siendo la principal motivación que nos guie en el empeño por desarrollar la economía y la defensa del país.

La oportunidad y fortaleza que representa contar con una asociación que agrupe y coordine la iniciativa creadora de cientos de miles de trabajadores, es una garantía que debemos aprovechar y en particular con el apoyo concreto a la Anir en cada colectivo laboral por parte de las administraciones, para canalizar el talento y los conocimientos de los innovadores y racionalizadores en función de resolver los problemas de la producción y los servicios.

*Presidente Nacional de la Anir.





Erick Salina Abad (izquierda) adaptó equipamientos en desuso ya existentes en el Complejo Lácteo para crear la nueva línea de producción de Miragurt. Le acompaña Osvaldo Yero Canals, presidente del CIR de la planta de queso. | fotos: Agustín Borrego Torres



El joven ingeniero Ernesto Ochoa García (izquierda) logró un mecanismo para añadir aceite sin tener que parar un equipo de climatización de la planta de producción del CIGB, donde se hacen varios de los compuestos biofarmacéuticos para tratar la COVID-19.

Una pesquisa de inventivas

| Francisco Rodríguez Cruz

ERICK SALINA Abad y Ernesto Ochoa García no se conocen ni saben del trabajo hecho por cada uno en dos colectivos laborales aparentemente muy distintos y distantes: el Complejo Lácteo de La Habana, en el Cotorro; y el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), en Playa.

Sin embargo, tienen mucho más en común de lo que cualquiera pudiera imaginar, como integrantes de la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (Anir), al ser protagonistas casi anónimos de soluciones tecnológicas que resultaron claves durante la epidemia de la COVID-19 en Cuba.

Ambos son trabajadores jóvenes, y para llegar hasta sus historias es preciso sortear un obstáculo muy frecuente entre aniristas con logros relevantes: les resulta mucho más fácil hacer que hablar.

“Hago de todo un poco, mecánica, electricidad, lo que haga falta”, contó Erick cuando logramos vencer su timidez, mientras nos mostraba parte de su labor en la planta que hoy produce 12 toneladas diarias de Miragurt, alimento que en los últimos meses comenzaron a recibir en la capital las personas mayores de 65 años, con gran aceptación de la población.

Sobre la creatividad de Erick para conseguir adaptar equipamientos en desuso ya existentes en el Complejo Lácteo, en función de crear una nueva línea de producción, abundó Osvaldo Yero Canals, jefe de Mantenimiento y presidente del Comité de Innovadores y Racionalizadores (CIR) de la planta de queso.

La base para el Miragurt es el suero que destila la leche en la fabricación de queso, subproducto que antes de concebir esa formulación con maicena y saborizantes solo podía tener como destino su entrega para la alimentación animal.

A partir de esa materia prima y tecnología, aunque con un menor rendimiento, elaboran también allí el requesón, el cual llegó a los centros de aislamiento para las meriendas de pacientes bajo vigilancia médica.

Con gran cantidad de nutrientes que fortalecen y mejoran el sistema cardiovascular y digestivo, más un módico precio de cinco pesos cubanos la bolsa, la demanda del Miragurt va en aumento, con entregas mensuales en junio y julio de unas 300 toneladas, y ya en marcha una inversión para en un futuro ampliar las capacidades hasta 50 toneladas diarias, equivalente a 50 mil bolsas, según informó Osmany Pupo Romero, jefe de Producción.

No fue Erick el único involucrado en esta inventiva que movilizó a las áreas tecnológicas y de mantenimiento, con el respaldo de la dirección del centro; pero todo su colectivo lo señala como el artífice de esa generalización, para la que hubo que habilitar viejos tanques, montar bombas, hacer variaciones a la máquina de envasado y hasta construir un panel automatizado para controlar el proceso fabril, con cables y relays recuperados, entre otros aditamentos.

Muy lejos de allí, Ernesto tuvo que enfrentar un reto no menor con sus solo cinco años de experiencia como ingeniero mecánico. De la planta de producción del CIGB salen productos biotecnológicos tan importantes como el factor de transferencia o los interferones que forman parte de los protocolos de tratamiento para curar a las personas contagiadas con el nuevo coronavirus.

Para la fabricación de esos compuestos que salvan vidas en Cuba y otras partes del mundo existen altos estándares de calidad que deben cumplir sus instalaciones. La climatización es uno de esos elementos esenciales, pues una interrupción o alteración de las bajas temperaturas que requiere el proceso, de tan solo 30 minutos, puede modificar los pa-

rámetros del producto y causar el rechazo de un lote, con una pérdida en ingresos de hasta un millón de dólares.

Este anirista tuvo entonces que hallar una solución para uno de los tres grandes equipos de enfriamiento con que cuenta la planta, el cual presentaba un déficit de lubricación que podía provocar su salida de servicio, e implicaba además el cambio semanal de aceite y la consiguiente extracción o pérdida en cada ocasión de unos 120 kilogramos de amoníaco, como principal sustancia refrigerante.

Con la incorporación de una válvula que permite separar líquidos y gases en la consola, Ernesto logró en junio último —en medio de las urgencias productivas por el enfrentamiento a la COVID-19— el mecanismo para incorporar el aceite sin parar el equipo de climatización, lo que posibilita asimismo ahorrar el amoníaco. Más allá de cualquier cálculo sobre el impacto económico de su innovación, el hecho de contribuir a la estabilidad en la producción de esos medicamentos es ya de por sí un aporte invaluable.

¿La ocasión la pintan calva?

“¡Imagínate, con todos los diablitos en las casas, quién les iba a decir que no había yogur de soya porque se rompió un motor en la fábrica!”, con ese gracejo popular resumió la situación Rafael Vázquez Carrasco, jefe de Mantenimiento en la planta del Complejo Lácteo que produce ese alimento para los niños de la capital.

Las propias medidas que adoptó el Gobierno para proteger a trabajadores con mayor riesgo de contagio por su edad o padecimientos, hicieron todavía más crucial el aporte de la Anir en lugares como ese, donde —hizo notar Rafael— “quienes más sabían, no estaban”.

Al pie de la línea de yogur de soya hubo que laborar con solo tres mecánicos y dos electricistas jóvenes, aunque confesó que en algún momento fue preciso traer de urgencia de ida y vuelta a su casa al experimentado

tornero de la fábrica, Fidel Padrón Rodríguez, cuya edad y diabetes le impedían trabajar durante las semanas más críticas de la epidemia.

Jorge Luis Suárez Pol, jefe de brigada de mecánica, recordó también como en dos días tuvieron que adaptar un motor para poder sustituir el que se quemó en el molino de soya, o la solución a otra rotura en el transportador del grano, así como la reparación de las bombas.

En la fábrica de helado del propio Complejo, igualmente hubo que mantener la producción con una veintena de trabajadores de un total de 80, según explicó su director, Miguel Gutiérrez Zayas.

“Las únicas piezas de repuesto que tuvimos en toda esa etapa fueron las manos de la Anir”, aseguró Adalberto Licourt Morales, Toti, quien enumeró diversas innovaciones en los sistemas de refrigeración, transmisión, torres de aire, compresores, por mencionar algunos.

Toda esa labor de la Asociación debe ahora tener su reflejo en la documentación de las ponencias o expedientes de cada aporte, un asunto que complejizó la situación epidemiológica, pero que comités de innovadores como el de Toti procuran no descuidar tampoco.

En el CIGB, por su parte, la secretaria general del buró sindical, Martha Pupo Peña, razonó sobre la importancia de incorporar a la Anir otras áreas y resultados de la institución que vinculan directamente con la investigación y desarrollo de nuevos adelantos en la biomedicina o la producción agropecuaria, con la debida fundamentación que exige la legislación vigente.

Más de 130 trabajadores, alrededor del 11 % del colectivo, integran la Asociación en esa prestigiosa institución científica, señaló el ingeniero Alberto Leyva Gálvez, su presidente, quien agregó que hay gran interés por ampliar esa labor, que ya durante el pasado año representó un aporte económico de más de 64 mil pesos, lo cual benefició a más de 30 autores de diversas inventivas.

del lector

Una experiencia desde Moa

El presidente de la Anir de la empresa productora de níquel más cobalto Comandante Ernesto Che Guevara, de Moa, nos dio a conocer que más del 95 % de las soluciones que sus aniristas aportan y contribuyen a la sostenibilidad de la economía y a la estabilidad operativa de la empresa, además de sustituir importaciones. Ellos tienen 931 aniristas organizados en 31 comités de innovadores.

Revisamos trimestralmente los cumplimientos de los planes temáticos, explica, momento en que los administrativos rinden cuenta sobre los motivos de las tareas incumplidas, cuáles de las del banco de problemas disponen de los recursos para resolverlas y qué soluciones generadas por los aniristas pueden ser generalizadas para su implementación inmediata.

A raíz de la necesidad de sustituir importaciones, estamos planificando el concurso Por una Economía Sostenible, donde podrán participar todos los aniristas de la empresa en la modalidad de Recuperación de Piezas y Repuestos.

De igual manera se proyecta un evento científico para dar la oportunidad a nuestros profesionales, ingenieros, másteres y doctores de que tengan una manera de dar a conocer sus ideas innovadoras, con la finalidad de que aquellos trabajos que tienen intenciones de materializar y nunca se han mostrado en ningún escenario se logren exponer, con demostraciones a escala de laboratorio, simulaciones con *software* y modelaciones.

Luego, los trabajos que logren ser aprobados en este evento, pasarán al grupo técnico de la empresa para revisar la factibilidad y la posibilidad real de su implementación.

Un ejemplo concreto

Procedimiento para el recargue del piñón del enfriador de mineral por el método de soldadura SMAW.

A causa del deterioro de la capa de rodamiento de los dientes del piñón del enfriador de la planta de hornos de reducción con un número de diente del tipo Z 23, y debido al desgaste metal-metal a que están sometidos durante su explotación, no



era posible operar el equipo, lo que motivó que un grupo de aniristas elaboraran un procedimiento de soldadura con todas las variables esenciales que pudieran permitir construir una superficie de rodadura con composición química y propiedades mecánicas semejantes al diseñado por el fabricante, dando un acabado lo más perfecto posible para disminuir la rugosidad superficial, lo que implica una disminución del desgaste.

Este trabajo fue asumido técnicamente por el MSc. Juan José Fernández Cruz (Guanchy), así como el trabajo profesional de los soldadores Carlos Arcos Aguilera, Calixto Matos Sánchez, Iván Peña Torrente, Berledin Batista y Jorge Mellina Peña.

con la ley

Normas que requieren modificación

La Ley 38/1982 de Innovaciones y Racionalizaciones y su Reglamento, el Decreto 120/1984, son normas que tienen ya algunos años, y hemos decidido de conjunto con el Citma enfocarnos en la modificación de ese decreto, para contextualizarlo e incrementar la remuneración a los innovadores y racionalizadores, como parte del proceso de reorganización del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Indudablemente, la remuneración a los innovadores y racionalizadores es prácticamente simbólica, pues constituye una ínfima parte de su efecto económico luego de un año de puesta en práctica la inventiva. Aun así, no ha sido el mayor problema en la motivación a estos trabajadores, la mayor dificultad ha estado en la NO apli-

cación de lo normado en todos los casos. Se realizan muchas innovaciones que no llegan a ser registradas ni evaluadas, y mucho menos remuneradas; y peor aún, no siempre se estimula ni dignifica oportunamente a mujeres y hombres que a diario, y en condiciones de muchas limitaciones, convierten el talento y el compromiso en el recurso económico que nos falta.

Sin menospreciar la parte material, el mayor valor que se le puede dar a un innovador es utilizar su creación, y que esta sea reconocida a los niveles que demanda su utilización. Son muchas las fábricas, industrias, equipos e instrumentos que en Cuba mantienen su funcionamiento gracias a esa creatividad presente en nuestros colectivos laborales, que rebasa incluso la pertenencia o no a la Anir.

Los innovadores y racionalizadores atesoran una historia de importantes aportes a la economía y la defensa del país. Es precisamente en estos momentos donde estamos más preparados, experimentados, comprometidos e integrados al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, que podemos responder a esa demanda que nos hace la dirección del país de poner el talento en función de la economía y del bienestar del pueblo.

La batalla en el terreno de la subjetividad de los cuadros, del funcionamiento de las organizaciones de base de la Anir y la falta de una actitud más agresiva y organizada ante los problemas, siguen siendo muy superiores a las limitaciones de alguna norma jurídica. | Alfredo Machado

portafolio

Breve síntesis de algunos términos importantes

Innovación. Proceso que abarca desde la generación de ideas hasta su incorporación para la creación y mejora continua de productos, procesos y métodos organizativos, comerciales, financieros, tecnológicos y logísticos. Definida en forma amplia, incluye no solo cambios radicales, sino también pequeñas mejoras.

No es privativa de industrias específicas, puede generalizarse a todas las actividades económicas. No debe entenderse la innovación únicamente como un asunto de países desarrollados, sectores de alta tecnología, de empresas grandes, o sobre ciencia y tecnología.

Banco de Problemas. Es una relación detallada de todas las dificultades que inciden en el cumplimiento de los planes de producción o servicios de una entidad. Para conformarlo es necesario realizar un examen analítico de la situación que presenta dicha entidad para el cumplimiento de su misión, objetivos y actividades, así como de la valoración del estado de sus recursos humanos y materiales y del funcionamiento técnico-organizativo.

Plan Temático. Constituye la herramienta que nos permite, dentro de la planificación económica, dirigir el talento y la creatividad laboral hacia aquellos aspectos reflejados en el Banco de Problemas, que demandan el compromiso y la acción de los innovadores y racionalizadores. En este deberá quedar plasmada —a modo de tarea temática— la solución del problema asumido por el innovador y el plazo de realización. Dicho plan debe asegurarse financiera y materialmente.

El control sistemático de esta herramienta en las Asambleas Trimestrales de Asociados posibilita conocer la marcha de las inventivas proyectadas, y las causas y condiciones que las pueden estar limitando.

| fuente: Anir Nacional



| foto: Agustín Borrego