



**Francis Rivas. Licenciada en Educación (UCV). Doctora en Ciencias Pedagógicas, Instituto Pedagógico Latinoamericano y del Caribe. Directora del IDECYT (UNESR). Docente del Programa de Formación de Grado en Gestión Ambiental Investigadora del Núcleo de Formación Sociocultural Emancipadora del Centro de Estudios de Educación Emancipadora y Pedagogía Crítica**

## LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA Y LAS MEDIDAS COERCITIVAS UNILATERALES: DANDO UN PASO POR LA RESISTENCIA

Por Dra. Francis Rivas

**El Instituto de Estudios Científicos y tecnológicos de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR)**

Desde el año 2020 para el Instituto de Estudios Científicos y tecnológicos ha sido una tarea titánica y de alta responsabilidad continuar con los procesos de investigación, debido a que la misma también ha sufrido los estragos que genera una guerra multidimensional

desatada a partir de la imposición de las medidas coercitivas unilaterales (MCU) que aplica el gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, desde el año 2014, en la República Bolivariana de Venezuela.

El Instituto de Estudios Científicos y Tecnológicos (YDECYT) fue creado el 10 de mayo de 1994, en el Consejo Directivo número 216 de

la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR); con el objetivo de estimular y fortalecer la actividad científica y tecnológica mediante el desarrollo de la investigación, docencia e interacción comunitaria a través de la búsqueda, generación, aplicación y difusión del conocimiento en sus distintas áreas, con el propósito de contribuir significativamente

al mejoramiento continuo de la calidad de vida y al incremento de los niveles de productividad científica. El instituto promueve que bajo un enfoque multidisciplinario y ambientalistas se aporten soluciones a los principales problemas generados en sus ámbitos de acción

Esta institución cuenta con dos Centros de Estudios, cuatro

Estaciones Experimentales y es responsable del Proyecto de Aves de la UNESR. Los centros son el Centro de Estudios del Desarrollo Agroecológico Tropical y el Centro de Estudios Biomédicos y Veterinarios, ambos orientados a la formación, generación, divulgación de información y conocimiento de los estudios Agroecológicos y Veterinarios.

### Recuento de un camino de exterminio

Hagamos un pequeño recuento para no olvidar que vivimos la aplicación de unas mal denominadas “sanciones” dirigidas por los Estados Unidos de Norte América y justificadas a partir de la Ley 113.278 que fue firmada por el ex-presidente

Barack Obama en el 2014, denominada: “Ley de Defensa de los Derechos Humanos y la Sociedad Civil de Venezuela”, sin embargo, ha sido evidente que no se respeta ninguno de los derechos humanos y que por el contrario, estas MCU unilaterales han afectado la calidad de vida y por tanto, el cumplimiento de los derechos humanos del pueblo de Venezuela.

Las medidas coercitivas, instrumentan el más ruin bloqueo económico, financiero y comercial en nuestra nación,



Figura 1. Aves en edad productiva en el IDECYT.

ya que entre sus objetivos solapados lo que busca es superar la capacidad de respuesta del Estado para doblegarlo y sustituirlo y así poder lograr la obediencia e injerencia en las decisiones políticas vinculadas a derechos soberanos, en esencia, buscan provocar un cambio en el liderazgo y ejecución de la política, por otra parte, es bien conocido que estas medidas no tienen un marco jurídico regulatorio específico, el mismo Consejo de Derechos Humanos considera que estas medidas son distintas a las que adopta

el Consejo de Seguridad, según el artículo 41 de la Carta de las Naciones Unidas.

Cuando hablamos de tiempos de medidas coercitivas debemos aportar para su plena conciencia que las mismas vinieron cargadas de la aplicación de una política de exterminio, concretándose en las siguientes acciones:

1. Prohibición a las ciudadanas y ciudadanos norteamericanos y a las demás personas en territorio estadounidenses (empresas privadas, organizaciones de la sociedad civil, instituciones

de beneficencia, entre otras) a realizar cualquier tipo de transacción o negocio con alguna persona o entidad del Estado venezolano.

2. Sanciones al Banco Central de Venezuela, a la empresa Petrolera de Venezuela (PDVSA), y a otros entes del Estado con competencia en materia de política monetaria, financieras y de control cambiario.

3. Congelamiento de activos, fondos, bienes y propiedades venezolanas; suspensión de ingreso, revocación de visa u otra documentación a funcionarias y funcionarios que ejerzan cargos públicos, oficiales militares y/o representantes diplomáticos.

4 Regulaciones a partir de julio de 2015 por parte del departamento del Tesoro de los Estados Unidos para bloquear activos, medida criminal ya que se estaba viviendo una de las caídas de los ingresos petroleros de 39 mil 693 a 13 mil 538 millones de dólares.

5. Después de terminar la administración de Barack Obama, el presidente Donald Trump renovó para el 2016 las medidas contra Venezuela a través de la orden ejecutiva 13.692, lo que generó el cierre de cuentas de instituciones venezolanas y de la empresa petrolera PDVSA en los bancos Commerzbank, Citibank y Novo Banco.

6. Para el año 2017, la administración Trump aplica una nueva orden ejecutiva la 13.808, incrementando las "sanciones" contra el país, especialmente contra la empresa PDVSA y su

filial en EE. UU, CITGO. Inicia por parte del Departamento del Tesoro alertas para las transacciones con Venezuela y sus empresas.

7. Comienza el bloqueo financiero de Credit Suisse, Novo Banco, Banco Suizo USB y otros.

Han seguido recrudesciendo la aplicación de las medidas, y estas aminorando la capacidad de respuesta del estado y por tanto, incrementando las dificultades del pueblo venezolano para la atención de la más mínima cosa, desde alimentos, medicinas<sup>(1)</sup> hasta insumos de vestir o de implementos para la formación. Ahora bien, es pertinente evidenciar, para su valoración y difusión, que desde el instituto de Estudios científicos y tecnológicos se mantuvo vivo un proyecto que cuenta con más de cuarenta años en medio de un escenario de exterminio.

#### Cuarenta y un años de Camino Recorrido: El proyecto de Aves de la UNESR

El proyecto de Aves nació en 1981 gracias al Ingeniero Agrónomo UCV/UNESR, Dr. Andrés González Delfino, cuyo objetivo principal era producir y promover la obtención de híbridos nacionales para contar, por una parte, con aves doble propósito, con un peso mediano y liviano y con alta producción



Figura 2. Aves en edad productiva en el corral fabricado por Angel Díaz

de huevos y, por otra parte, desarrollar una línea piroca (aves de cuello desnudo) de alta rusticidad adaptable a la cría en patio (figuras 1 y 2).

El Proyecto de Aves de la UNESR con pertinencia social, bajo enfoque agroecológico, representa no solo una alternativa económica-alimentaria, como un aporte para contrarrestar la guerra económica, sino que además brinda la posibilidad de que las comunidades que se incorporen en el punto y círculo de la universidad realicen actividades formativas y de investigación para el aprendizaje, el diálogo de saberes, el compartir y la socialización de conocimientos en el área de la avicultura.

Valorando el trabajo científico

alcanzado, se destaca que en este proyecto se lograron obtener cinco estirpes de gallinas ponedoras (3 maternas y 2 paternas) con excelente capacidad productiva y adaptables a sistemas de cría familiar<sup>(2)</sup>.

Desde 1981 hasta el año 2001 se realizaron siete pruebas performance (PP) que permitieron concentrarse en los rasgos comunes que permitieran comparar los híbridos producidos con los comerciales. Para el año de 1986 se manejaron las estirpes de una generación año para evaluar cinco meses de producción de huevos (PH), dos meses de reproducción y cinco meses de cría recria. Durante los años de 1991 y 1994 se evaluaron seis estirpes en producción por gallina/día (PPGD) y peso

1. El pueblo venezolanos sufrió las mayores en los años 2015, 2016, 2017 y 2018, sin olvidar que el Banco JP Morgan retrasó aceptar recursos por 28,1 millones de dólares para el pago de buques de alimentos.

2. Jimenez, P. 2008. Revista Siembras de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez



Figura 3. Incubadora adquirida por la autora



Figura 4. Incubadora artesanal de madera



Figura 5. Incubadora artesanal de madera, anime y cartón, elaborada por Angel Díaz

promedio del huevo (PPH) mostrando un avance de 71.51 a 81.05 % y de 53.70 a 55.54g respectivamente.

A causa del bloqueo impuesto por Estados Unidos a través de las MCU, aunado con la pandemia de la COVID-19, han colocado a la patria en un caos y crisis que hizo resurgir estrategias y esfuerzos para generar innovaciones y proyectos que buscan romper los esquemas mercantilistas existentes. En el caso del proyecto Aves del IDECYT/ UNESR actualmente está en una etapa de resignificación que

permitirá desarrollar un encargo social acorde con los tiempos actuales.

Asumir la responsabilidad de dirigir un Instituto de la más alta investidura investigativa en tiempos de Bloqueo y Pandemia me obligó a apropiarme de una de las máximas del maestro Simón Rodríguez “o inventamos o erramos”, ya que las consecuencias sufridas por todos y todas, al igual que en la institución superan cualquier explicación demostrada en la narrativa, porque no es imaginarse lo sucedido sino

vivirlo.

El instituto se mantuvo activo y contó con obreros, técnicos, administrativos y profesionales de vanguardia, a quienes considero héroes y heroínas, quienes en contra de la situación y sin los insumos necesarios para ampliar sus líneas investigativas y el desarrollo de nuevos proyectos se mantuvieron, esta fortaleza demostrada y evidente permitió que algunos proyectos, incluido el de Aves, se mantuvieran con los recursos mínimos para garantizar su existencia y seguir avanzando.

El bloqueo nos hizo enfrentar la escasez de gasolina, de alimentos, de medicinas y de insumos y materiales de laboratorio, todos y todas vivimos las consecuencias de estos ataques a las principales distribuidoras del país, ocasionando frecuentemente el impedimento de la movilización hasta el instituto y muchísimo más hacia sus estaciones experimentales.

Desde diciembre 2020, el proyecto de Aves contaba con 102 gallinas y 80 gallos, en 26 corrales ubicados en 6 espacios del Idecyt con tres módulos

completamente cubiertos de 22 corrales y 4 corrales en espacios semi abiertos que permite pastorear a las aves.

Las aves del proyecto contaban con más de 5 años, lo que elevaba sus posibilidades de muerte y disminuía el porcentaje de reproducción, aunado a esto, como consecuencia del bloqueo, el sistema eléctrico también ha estado afectado lo que ha generado múltiples fallas que no permitieron que los intentos de incubación alcanzaran éxito y, por tanto, la producción de nuevas aves estaba suspendido

desde el mes de agosto de 2020.

Ante este panorama para nada alentador, pero con la fortaleza y resistencia que nos caracteriza como venezolanos y venezolanas, tome la gestión del proyecto colocando mi hogar como centro de recepción, selección y proceso de incubación de los huevos y posterior guardería de aves desde el día del nacimiento hasta la semana 8 y 12 para su posterior incorporación a los corrales del instituto.

En el contexto familiar fue asumido con mucha



**Figura 6. Huevos identificados y colocados en la Incubadora para el proceso de incubación**

responsabilidad, desde el ajuste de los espacios en el hogar, ya que vivimos en un apartamento, lo que implicó algunas dificultades ante las mismas carencias de agua y accesibilidad de la mayoría, pero afortunadamente con menos fallas eléctricas que muchas otras comunidades.

**Nacimiento de Felipe. Resurgir de la esperanza.**

A raíz de una visita al IDECYT, en el mes de Noviembre 2020 recibí medio cartón de huevos, desconociendo si eran fértiles

o no, los coloqué en una incubadora artificial (figura 3) que había adquirido en el año 2014. De este proceso de incubación nació un pollito de color barrado, denominado **USRCABN2**, especificaciones técnicas y científicas que encierran datos de esta estirpe, sin embargo, en nuestro hogar decidimos llamarlo **Felipe**. Ese nacimiento fue el inicio de una esperanza, de una búsqueda de potenciación de un proyecto concebido hace 41 años que bien vale el esfuerzo de ser retomado,

reimpulsado, resignificado y colocarlo a disposición a las comunas.

**Inventiva Popular**

Valorando la necesidad de brindar celeridad al proceso de incubación, el Dr. Ángel Díaz, actual Director del Centro Universitario Nacional de Desarrollo Endógeno de la UNESR, asumió el reto de construir nuevas incubadoras con materiales de desecho óptimos para ser reutilizados (Figuras 4 y 5), construyendo dos incubadoras y rediseñó una con distintos materiales que nos han permitido avanzar en el proceso de incubación.

La tecnología adquirida fueron unos termostatos para controlar la temperatura y un higrómetro para medir la humedad, además fueron usados ventiladores que fueron donados por Neisbel Avendaño y se ha incorporado resistencias extraídas de equipos caseros tales como la cafetera, plancha o secador de cabello, garantizando el proceso de incubación.

Desde marzo 2021 hasta diciembre 2021 nacieron 87 aves de 230 huevos puestos a incubar, lo que resulta un porcentaje del 37,82 %, resultado favorable si consideramos que las aves cuentan con 5 y hasta 7 años. De esas 87 aves, solo murieron cuatro después de escasas horas del nacimiento, representando un porcentaje bajo. Hemos

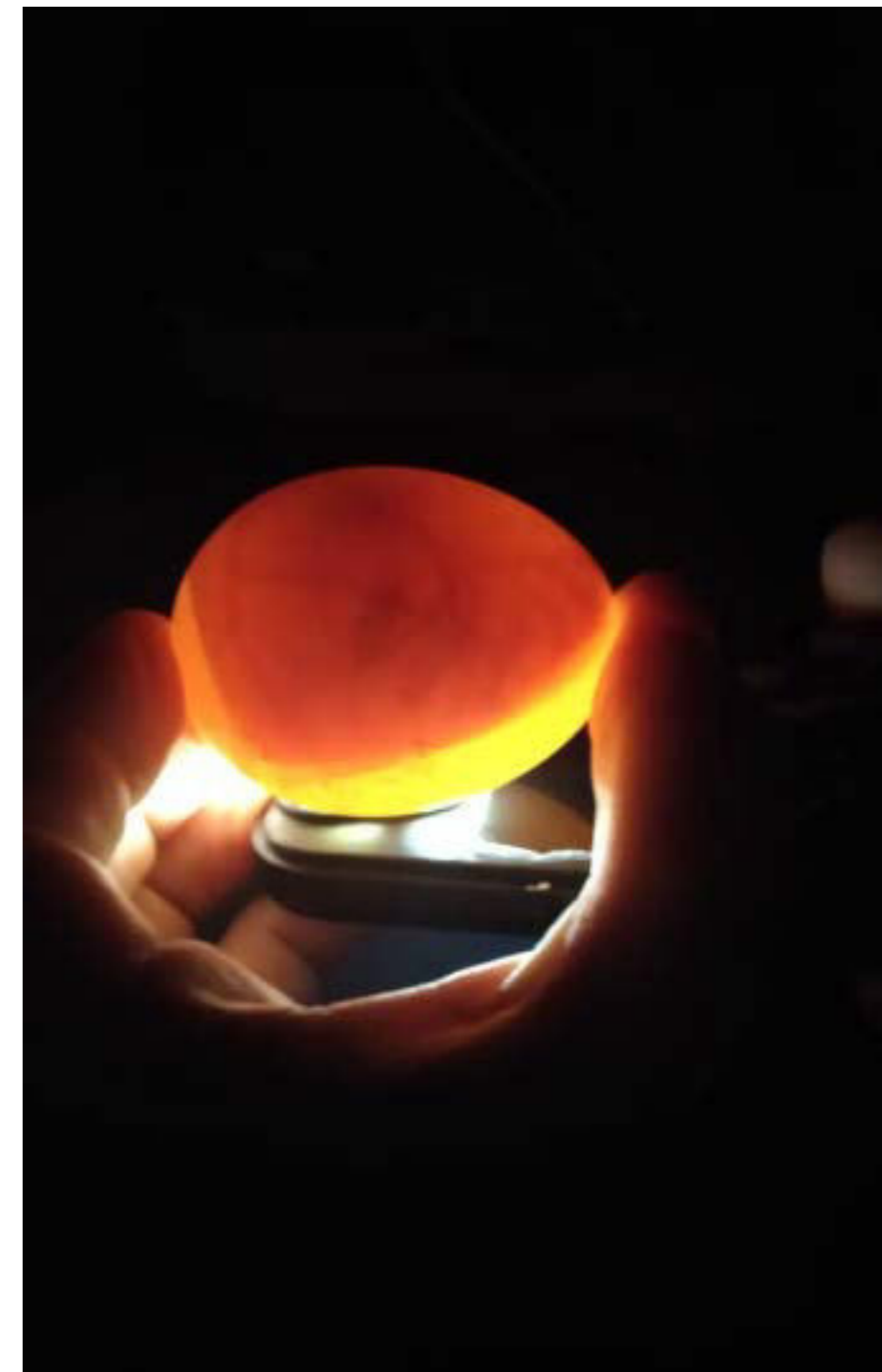
logrado estabilizar e incorporar al proceso de resignificación del proyecto de Aves la cantidad de 51 hembras y 32 machos nacidos en distintos momentos.

También se han vividos momentos desalentadores. El desarrollo de la incubación es de 21 días en los cuales se mantiene una rutina de atención y supervisión que no puede ser descuidado y, aun así, el mismo día 21 se han perdido muchos nacimientos, ya que los pollitos mueren dentro de las incubadoras ante las fluctuaciones eléctricas que han afectado su desarrollo.

Por la alta resistencia que han desarrollado las aves, en ocasiones hemos podido comprobar que, aun después de la pérdida de energía eléctrica, durante más de tres y siete horas es posible que los pollitos nazcan, ya que hemos comprobado en siete nacimientos a lo largo de los meses de diciembre 2021 hasta agosto 2022 que un porcentaje de 25 % de los pollitos nacen. Ante la resistencia expresadas por estas aves, hemos decidido valorarlas como **Caribes**.

**Obtención de los huevos**

El proceso de obtención de los huevos se inicia desde los cuidados y atenciones que se le pueda brindar al ave ponedora. Por ser aves de edad avanzada tienen una incrementada fragilidad y vulnerabilidad, las mismas deben obtener



**Figura 7. El proceso de ovoscopia**

alimento balanceado y lograr el consumo de agua limpia y fresca, además, el ave requiere vitaminas y tranquilidad para lograr la postura. Por otra parte, el espacio de postura debe encontrarse limpio y libre de obstáculos que deterioren el huevo, para garantizar que el huevo no sufra rotura o se ensucie, por tanto, siempre hay que estar adecuando el espacio

de las aves. Al principio de las medidas coercitivas, no fue fácil obtener los insumos establecidos para la atención y sanidad del ave, como las vacunas, los desinfectantes adecuados como creolina, hipoclorito y otros. Esto nos llevó a implementar el uso de plantas medicinales y otras alternativas elaborados artesanalmente,



Figura 8. Inicio de ruptura de cascarón por los pollitos.

lo que ha generado en primera instancia una línea de investigación en el laboratorio de Terapia Experimental del Instituto, que ha incorporado a nuevos investigadores.

#### Selección de los huevos

Los huevos que se escogen para el proceso de incubación deben estar limpios y libres de excretas, sangre o cualquier otro agente contaminante. Por tanto, es recomendable que la recogida de los mismos se realice dos veces al día una en la mañana y otra al final de la tarde, lo que permite verificar si las aves están tranquilas, cuentan con agua o alimento. Después se realiza un proceso de selección de los huevos, es importante destacar que los huevos no pueden lavarse, se escogen para el proceso de incubación ni muy pequeños ni muy grandes, sin deformaciones

o rugosidad (Figura 6 y 7).

En un principio y ante la urgencia de mantener el proyecto vivo y considerando como emergencia no perder la genética de estas aves, todos los huevos indistintamente de su tamaño fueron llevados a incubación, llegando a obtener huevos de 20 gramos a 100 gramos. El estándar promedio debe ser de entre 55 y 60 gramos, considerando que el huevo en su proceso de incubación, durante los primeros 18 días pierde entre 11 % y 13 % de su peso original. Otro factor considerado por la industria avícola en la escogencia del tamaño, y por tanto del peso del huevo, son las dimensiones de las incubadoras industriales para evitar que se rompan por choque con los espacios determinados. De nuestras incubadoras artesanales no

tuvimos ese problema gracias a que las dimensiones fueron las adecuadas.

Otro elemento a destacar es que los huevos que la industria avícola considera están por debajo o por encima del estándar son desechados del proceso de incubación ya que no es rentable para dicha industria obtener un ave con un peso por debajo del establecido. A pesar que esto implica un ave débil, que requiere más consumo de alimentos y cuidados para lograr el peso estándar (impuesto), ideal para la industria. En ese sentido, en nuestro intento de levantar el proyecto logramos el espacio y la disposición para aplicar cuidados especiales a aves que venían débiles, incluso aves que fueron ayudadas a nacer.



Figura 9. momento de ruptura de huevos y nacimiento de un ave

En el transcurso de mantener la genética pudimos determinar un proceso para validar el origen de las aves, al obtener los huevos de los corrales se les registraba el peso, color, y su origen: (corral de procedencia, estirpe, día de postura y hora). Para el momento de colocarlo en la incubadora se verifica y anota la fecha y hora (Figura 6). Por último, antes de meterlos en la incubadora se colocan durante una hora bajo un bombillo encendido para elevar la temperatura de manera gradual y no sufran un choque térmico.

#### Cuidados durante la incubación

Los huevos son colocados a 37,5 o 38 °C y a una humedad de 60 % durante los primeros 18 días. Por otra parte, los huevos deben ser movidos (volteados) cada 2 o 4 horas para evitar que se peguen

de la cáscara. Este proceso se efectúa durante 18 días. Ya para el día 18 se dejan de voltear, se disminuye la temperatura a 36.5°C, se aumenta la humedad a 70 % y se rocían con agua tibia cada 4 horas para ayudar al pollito en la ruptura de la cáscara durante su nacimiento.

#### Nacimientos

El nacimiento es un momento de mucha fragilidad. Al ser polluelos de aves con edades equivalentes a la de los seres humanos (entre 5 y 7 años), aumentan la posibilidad de que los polluelos no puedan romper las cáscaras por debilidad del pollito. Los primeros siete pollitos que nacieron en casa fueron ayudados: al visibilizar la ruptura de la cascara (Figuras 8 y 9), se esperó durante 12 horas continuas. al observar que no lograban salir del cascarón, se decidió terminar de romper las

cáscaras y sacarlos.

Los últimos 3 nacimientos fueron logrados sin asistencia humana, al aumentar la atención de las aves en alimento, condiciones ambientales y vitaminas los pollitos vienen con más fuerza.

Es importante indicar que para los pollitos el proceso de nacer es muy agotador y los deja extenuados. Sin embargo, no se les puede manipular porque esto los debilita, dejar que ellos rompan la cáscara y salgan de la misma, ya que, en este proceso fortalecen su sistema y organismo. La fortaleza de romper el huevo les permitirá pararse más pronto y con más fuerza (Figura 10).

Algunos expertos en la cría de aves aconsejan que el pollito se deje dentro de la incubadora



Figura 10. pollitos recién nacidos

durante una hora o hasta que se seque y después se coloque en la nacedora. Para nosotros, la nacedora es un espacio (caja) con un bombillo controlado por un termostato a 32 °C en el que el pollito es mantenido durante una semana, pero de acuerdo a la temperatura ambiental se va ajustando y disminuyendo la temperatura, lo importante es que los pollitos se sientan cómodos, reflejándose si sienten

frío se agrupan, si sienten calor se dispersan hacia los lados, si están cómodos se distribuyen de manera uniforme en el espacio en el que se encuentren. En el lugar donde se colocan ellos comienzan a picar alimento, a pocas horas de haber nacido, muchas veces es necesario estimularlos para que se alimenten y tomen agua, el agua debe estar limpia, libre de patógenos y bacterias, (hervida

preferiblemente). El alimento que le hemos suministrado ha sido el comercial.

#### Salud y desarrollo de los pollitos o pollitas

Como mencionamos previamente, se ha obtenido pollitos que no han logrado sobrevivir. Ante el temor de que los pollitos hayan sido afectados por virus o bacterias, usamos remedios naturales,

provenientes del saber popular, utilizados por muchas y muchos campesinos para contrarrestar enfermedades graves en las aves. Elaboramos como fórmulas preventivas sábila, cebolla morada, miel y ajo, macerado y colocado a temperatura nocturna, resguardado en refrigeración y suministrado durante 10 días a todas las aves. Otro insumo natural del que hacemos uso es del limón, como medida preventiva agregamos algunas gotas al agua.

Algunas veces, hemos obtenido aves que han nacido con dificultad para abrir los ojos. Para este caso lavamos los ojos con agua tibia y vinagre (una medida de taza con dos gotas de vinagre) tres veces al día durante tres días. En algunos casos colocamos sábila al pollito en el ombligo si vemos que esta húmedo o no cierra a la hora del nacimiento.

Cuando alcanzan las dos semanas son trasladados a un minicorral construido en madera, se coloca una cama de cascarillas de arroz, dispensadores de alimento y agua. El espacio se debe mantener limpio, ventilado y con luz natural.

Finalmente, queremos destacar que las MCU han causado mucho daño al país, pero ayudaron a desnudar una realidad que vivimos como nación petrolera: nos golpeó con las maquinarias y equipos que se requieren para las diferentes ramas de la

economía, ya que la gran mayoría es importada, pero al mismo tiempo, hizo que este pueblo sobrepasara con su inventiva popular los problemas. En el caso del proyecto de Aves del IDECYT, ante la necesidad se tuvo que recurrir a crear estrategias y equipos rudimentarios que lograron respuestas puntuales. El Instituto aspira a contribuir con la soberanía y seguridad alimentaria gracias a la posibilidad de generar unas nuevas aves con elementos endógenos, en los que se perfilan unos ejes integrados que permitirán avanzar.

El Proyecto de Aves de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez con pertinencia social, bajo enfoque agroecológico, representa no solo una alternativa económica-alimentaria, como un aporte para contrarrestar la guerra económica, sino que además brinda la posibilidad de que las comunidades que se incorporen en el punto y círculo de la universidad realicen actividades formativas y de investigación para el aprendizaje, el diálogo de saberes, el compartir y la socialización de conocimientos en el área de la avicultura.

#### REFERENCIAS

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MMR.DTHS?locations=VE>. Banco Mundial. (2018).

Cetina, A., Serrano, N. y Torrado, L. (2016). Análisis de las sanciones económicas en el derecho económico internacional. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453. (Extraordinario), marzo 24, 2000.

Douhan, A. (2021). Informe de resultados preliminares de la visita a la República Bolivariana de Venezuela de La Relatora Especial de la ONU sobre el impacto negativo de las medidas coercitivas unilaterales en el disfrute de los derechos humanos. <http://www.mppre.gob.ve/wp-content/uploads/2021/02/Informe-de-Relatora-Especial-de-la-ONU-AlenaDouhan.pdf>

Giménez, L. (2020). Informe Especial. Las medidas coercitivas unilaterales desde la Unión Europea contra la República Bolivariana de Venezuela. SURES: <https://observatoriode trabajadores.files.wordpress.com/2020/07/informe-especial-las-medidas-coercitivas-unilaterales-desde-la-uniocc81n-europea.pdf>

Jiménez, P. 2008. Revista Siembras de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

Naciones Unidas. (1945). Carta de la Organización de las Naciones Unidas. Naciones Unidas, pp. 1-32.