



*Provincia de Buenos Aires*  
*Honorable Cámara Diputados*

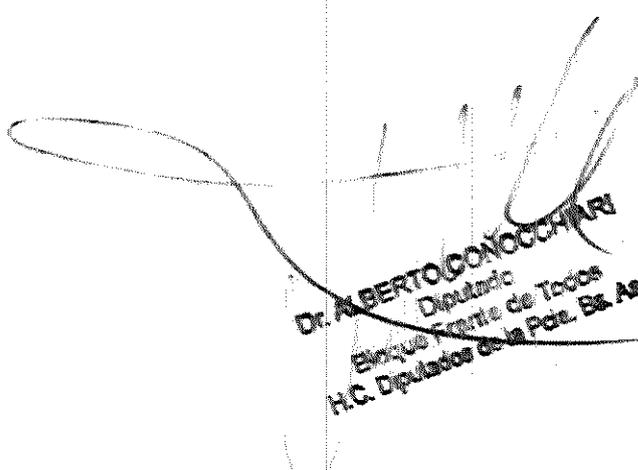


## La Honorable Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires

### DECLARA

Su beneplácito y reconocimiento por el proyecto desarrollado por investigadores del CONICET y la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), que buscan crear una película biodegradable que funcione como un manto protector que ayude al control de malezas e insectos y a reducir la evaporación del agua de riego.

Asimismo, reconocer al CONICET y la UNCUYO, dos instituciones de origen públicas que contribuyen al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del sistema científico-tecnológico, reafirmando así la necesidad de que el Estado debe promover toda política pública atinente al desarrollo de la ciencia y el acceso irrestricto y gratuito para todos y todas.

  
Dr. ALBERTO CONOCCHIARI  
Diputado  
Banco Frente de Todos  
H.C. Diputados de la Pcia. Bs. As.



Provincia de Buenos Aires  
Honorable Cámara Diputados



## FUNDAMENTOS

El presente proyecto de Declaración propone reconocer el proyecto desarrollado por investigadores del CONICET y la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO), que buscan crear una película biodegradable que funcione como un manto protector que ayude al control de malezas e insectos y a reducir la evaporación del agua de riego. (decir lo mismo que la parte dispositiva con otras palabras)

Este proyecto, a cargo del ingeniero químico de la UNCUYO, Mario Ninago, comenzó señalando que un sistema de producción hortícola es sustentable en el tiempo, siempre que se realice un manejo racional de los recursos naturales, se contemple la diversidad biológica, se produzcan alimentos sanos y abundantes y se mantenga o incremente la fertilidad del suelo.

A partir de esa distinción, se puntualizó que en la protección de suelos normalmente se emplea polietileno, que presenta desafíos económicos y ambientales, ya que debe retirarse y desecharse correctamente. La alternativa propuesta en este desarrollo científico consiste en emplear mantos agrícolas biodegradables que tengan un comportamiento similar a las películas de polietileno durante el cultivo y que, luego de su vida útil, puedan biodegradarse por acción de los microorganismos presentes en el suelo.

En un comunicado, Ninago señaló: *“Particularmente nos propusimos desarrollar películas flexibles de almidones nativos de maíz y mandioca, producidos comercialmente en Argentina, que pueden ser aplicaciones como mantos protectores de suelos durante el cultivo de productos hortícolas”*.<sup>1</sup>

De la investigación también se desprende que el almidón es considerado uno de los polímeros naturales más promisorios para el desarrollo de biomateriales, por su inherente biodegradabilidad, amplia disponibilidad, abundancia y carácter renovable. Sin embargo, el procesamiento de este polisacárido resulta muy complejo y los materiales finales poseen pobres propiedades mecánicas, como consecuencia de su predominante carácter hidrofílico.

En este punto, Ninago indicó que para superar estas limitaciones “se propusieron diferentes alternativas que han permitido mejorar el desempeño final del almidón sin resignar su valioso carácter biodegradable”.

Al incorporarse diferentes plastificantes de origen renovable, como glicerol y alginato de sodio, que ayudaron a disminuir la absorción de agua y la rigidez de la matriz de almidón, y también poliésteres biodegradables que mejoraron la procesabilidad y la estabilidad térmica

---

<sup>1</sup> Crean películas biodegradables de almidón para proteger suelos cultivados – UNCUYO



*Provincia de Buenos Aires*  
*Honorable Cámara Diputados*



de las películas de almidón. Y agregó que, mediante el agregado de rellenos minerales de bajo costo, se obtuvieron películas de almidón con capacidad de barrera a la radiación UV-vis (propiedades radiométricas).

A la luz de estos resultados, el ingeniero y también doctor en Ingeniería Química por la Universidad Nacional del Sur (UNS), adelantó que se han abierto otras líneas investigativas, algunas todavía en etapa de experimentación, que buscan profundizar los aportes ya alcanzados.

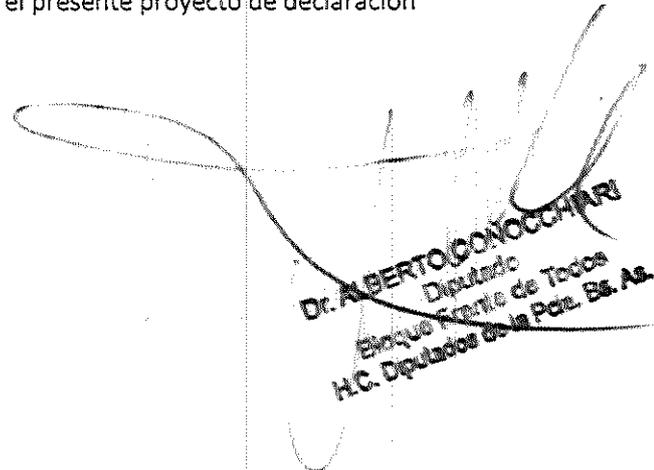
En el equipo, además de Ninago y López, trabajan Gabriela Passareti (PLAPIQUI-UNSCONICET); Cecilia Paulo (UNICEN-CONICET) y Jéssica Worlock (EEA INTA, Rama Caída, San Rafael, Mendoza), con quienes se han desarrollado y caracterizado diversos materiales biodegradables. También participan becarios de la SIIP y EVC-CIN, así como docentes e investigadores de la FCAI.

Para llevar adelante este estudio recibieron financiamiento de la UNCUYO, a través de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado (SIIP); del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT); y de Proyectos de Investigación Plurianuales del CONICET y de la Universidad Nacional del Sur (UNS-PGI).

Como podemos ver, este proyecto es el resultado de varios factores, ya que las capacidades de varias personas que se avocan al tratamiento del mismo muchas no son suficientes cuando no se cuenta con los fondos necesarios para llevarlo adelante. Es allí donde el Estado cobra un papel importante, ya que debe desplegar una serie de políticas públicas que acompañen a todas y cada una de las aspiraciones que nuestros científicos tengan con el fin último de que el aporte de ambos resulte en un avance importante para nuestra sociedad.

Creemos necesario reconocer estos proyectos que han sido desarrollados por investigadores de nuestro país no solo por ese hecho, sino también el aliento que pueda significar para aquellos que alguna vez tuvieron que buscar residencia en otros países para ahondar sus investigaciones puedan continuarlas en su país de origen.

Por todo lo expuesto, queriendo brindar un cálido reconocimiento a este grupo de investigadores argentinos, es por ello que les solicito a las Sras. Diputadas y Sres. Diputados que acompañen con su voto favorable el presente proyecto de declaración

  
Dr. ALBERTO CONOCCHINI  
Diputado  
Bloque Frente de Todos  
H.C. Diputados de la Prov. Bs. As.