

IN-OVO SEXING

*Alternativas al sacrificio masivo
de pollitos en España.*



IGUALDADanimal

ÍNDICE

<i>Sobre Nosotros</i>	<i>Pág. 3</i>
<i>Nuestro Trabajo</i>	<i>Pág. 4</i>
<i>La Industria del Huevo en España</i>	<i>Pág. 6</i>
<i>Preocupaciones de Bienestar Animal</i>	<i>Pág. 7</i>
<i>Opinión de los Consumidores</i>	<i>Pág. 8</i>
<i>Avances Tecnológicos</i>	<i>Pág. 9</i>
<i>Progreso Corporativo</i>	<i>Pág. 11</i>
<i>Fuentes</i>	<i>Pág. 12</i>

SOBRE NOSOTROS



¿QUIÉNES SOMOS?

Igualdad Animal es una **organización internacional** que trabaja conjuntamente con sociedad civil, gobiernos y empresas **para poner fin a la crueldad que sufren los animales de granja.**

Estamos presentes en Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Italia, México, India, Brasil y España. También realizamos trabajos en China.

GUIDESTAR

En 2018, Igualdad Animal fue premiada por **Guidestar** con el “**Sello de Platino de la Transparencia**”, el más alto nivel de reconocimiento. Guidestar es el primer, más grande y más prolífico recopilador, organizador y distribuidor de información sobre organizaciones sin ánimo de lucro con sede en Estados Unidos y cuya misión es promover la transparencia, permitir a los usuarios tomar mejores decisiones y fomentar la colaboración solidaria. Para ello, evalúa los métodos, estructuras, estrategias, rendimiento, resultados y gestión de los recursos tanto financieros como humanos de las organizaciones sin ánimo de lucro.



NUESTRO TRABAJO

Trabajamos en cuatro áreas principales:

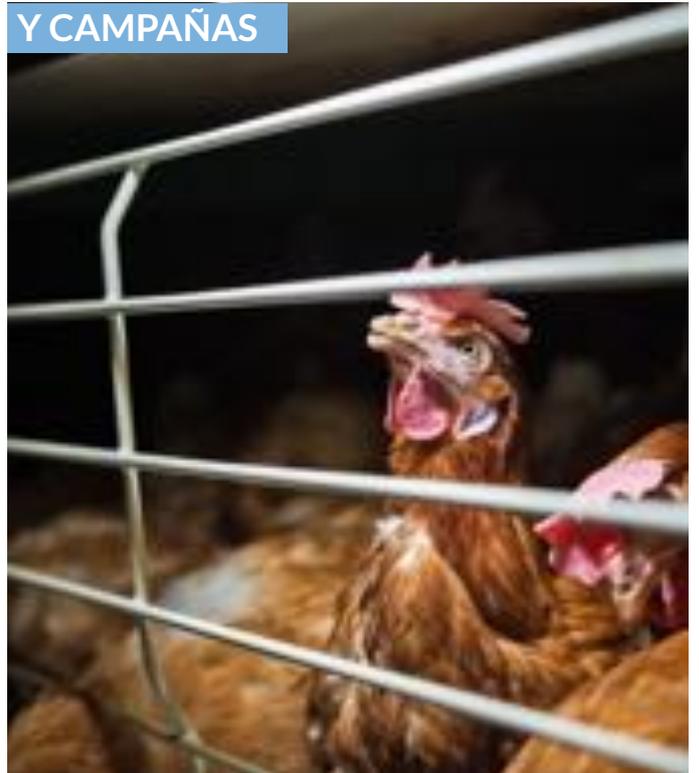
- [Investigaciones.](#)
- [Defensa Legal.](#)
- [Incidencia Corporativa y Campañas.](#)
- [Educación](#)



INVESTIGACIONES

Igualdad Animal es mundialmente conocida por sus **investigaciones pioneras en granjas y mataderos** que han revelado públicamente las condiciones en que se tratan a los animales para la producción de alimentos. Desde su fundación en 2006, los investigadores de Igualdad Animal han grabado en el interior de más de 800 instalaciones en 13 países.

INCIDENCIA CORPORATIVA Y CAMPAÑAS



Igualdad Animal trabaja con empresas, grandes y pequeñas, para mejorar la vida de los animales de granja a través de la **reforma de las políticas corporativas**. Igualdad Animal es también miembro de la **Open Wing Alliance (OWA)**, una coalición global de más de 75 organizaciones de protección animal que lleva a cabo campañas para poner fin a las prácticas más crueles hacia los pollos destinados a la producción de carne y las gallinas ponedoras. Hasta la fecha, **se han firmado internacionalmente más de 1000 políticas con las principales empresas alimentarias**, entre ellas Nestlé, McDonald's, Starbucks, Mercadona, Marriott o Carrefour.

DEFENSA LEGAL

Igualdad Animal se esfuerza por avanzar en la protección de los animales y **asegurar que las leyes existentes se cumplan sin excepciones**. Nuestros esfuerzos han llevado al cierre de instalaciones y a varias sentencias contra trabajadores por crueldad hacia los animales de granja. Logramos una victoria histórica para los animales en 2019, cuando el estado mexicano de Jalisco introdujo una legislación que convierte la crueldad hacia los animales de granja en un delito. En Europa, nos hemos unido a los compañeros del sector para pedir que se ponga fin al uso de jaulas para todos los animales, incluidos patos, gallinas, cerdos y conejos.

Asimismo, Igualdad Animal interpuso en 2018 una querrela por delitos de maltrato animal y de salud pública - expuestos en el episodio 'Stranger Pigs' del programa Salvados con Jordi Évole - no sólo contra los propietarios de la granja murciana "Hermanos Carrasco", sino también contra Cefusa, principal suministradora de ganado de la empresa cárnica de Grupo Fuertes, dueños de la marca ElPozo.



EDUCACIÓN

Igualdad Animal utiliza varias herramientas para **informar al público sobre la procedencia de los alimentos y sobre cómo cambiar los hábitos individuales**. Entre las herramientas que usamos destacan: información a pie de calle, contenido en redes sociales, presentaciones en conferencias así como nuestra innovadora experiencia de realidad virtual, iAnimal.



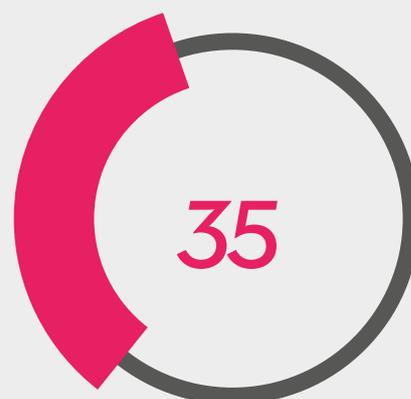
LA INDUSTRIA DEL HUEVO EN ESPAÑA

Cada año se sacrifican **8.000 millones de pollitos en todo el mundo**¹, 35 millones solo en España. Aunque esta práctica siempre ha sido motivo de preocupación y rechazo para el público, las instituciones legislativas aún se están poniendo al día. Suiza prohibió la maceración de los pollitos macho en 2019².

Los gobiernos de España³, Alemania y Francia han prometido poner fin a la eliminación de todos los pollitos macho para finales de 2021.⁴



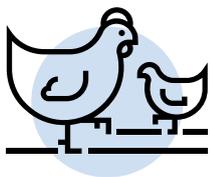
8.000
MILLONES
EN EL MUNDO



35
MILLONES
EN ESPAÑA

PREOCUPACIONES DE BIENESTAR ANIMAL

El sacrificio de los pollitos macho recién nacidos es uno de los asuntos más polémicos en la industria ganadera. Aproximadamente el 50% de los polluelos nacidos en todo el mundo no son deseados⁵ y, por lo tanto, son sacrificados al día siguiente de nacer⁶. Esta práctica plantea serias preocupaciones éticas para el público, además de afectar a las empresas desde el punto de vista financiero y reputacional.



MÉTODOS DE SEXADO

Una vez que los huevos eclosionan, alrededor del día 21 de incubación, los pollitos son sexados. Son volcados en una cinta transportadora y los trabajadores los clasifican entre hembras y machos. Esto se hace de dos maneras. La primera es el sexado por ventilación, donde se extraen las heces del polluelo para así poder abrir su ventilación anal y ver si hay un pequeño bulto, indicando que el polluelo es macho⁷. El segundo método es el sexado por plumas, donde el sexo se determina por la tasa de crecimiento de las plumas de las alas del polluelo⁸. Las hembras son arrojadas a una caja para ser transferidas al lugar de crecimiento. Los pollitos macho se dejan sobre la cinta transportadora y se sacrifican inmediatamente.



MÉTODOS DE SACRIFICIO

La mayoría de los pollitos son sacrificados física o químicamente. El método físico más utilizado es la maceración, en la que los pollos se desmenuzan vivos⁹. El método químico más utilizado es la gasificación con dióxido de carbono¹⁰. Otros métodos de sacrificio incluyen electrocución, quemado, aplastamiento y ahogamiento^{11,12}.



OPINIÓN DE LOS CONSUMIDORES

Docenas de investigaciones en todo el mundo han demostrado que los pollitos macho son macerados o gaseados vivos, impactando a los consumidores.



A finales de 2019, un video con decenas de pollitos machos en una cinta transportadora hasta un foso con cuchillas giratorias para su triturado cogió por sorpresa a la mayoría de la población española, que desconocía el final de los más de cien mil pollitos macho que nacen cada día en granjas de huevos, una práctica legal en la Unión Europea: "No tenía ni idea de que se llevara a cabo una práctica tan bárbara en el siglo XXI, y menos en un país tan civilizado. ¿Cómo puede permitirse?"



*Pollitos triturados vivos:
el terrible vídeo que invita a reflexionar
sobre una práctica totalmente legal*
Cadena Ser (Octubre 2019)¹³



*¿Por qué la ley permite que se trituren vivos
millones de pollitos cada año?*
eldiario.es (Noviembre 2019)¹⁴

AVANCES TECNOLÓGICOS

El sexado in-ovo (o en el huevo) es considerado mayoritariamente como una alternativa adecuada al sacrificio masivo de pollitos. El sexo del embrión se establece durante el período de incubación, mucho antes de la fecha de eclosión, y los huevos macho se eliminan.

Numerosas empresas están trabajando en esta tecnología, con métodos desarrollados en los Países Bajos, Israel, Alemania y Canadá. Las tecnologías se encuentran en diferentes etapas de desarrollo. Se han realizado importantes inversiones por parte de gobiernos, organismos de investigación y empresas. Por lo tanto, esperamos ver un progreso rápido y opciones escalables disponibles en los próximos años.^{15,16,17}

Los científicos están de acuerdo en que la sensibilidad comienza en el 7º día de incubación, y que un embrión definitivamente siente dolor a partir del 15º día.^{18,19} Por lo tanto, **Igualdad Animal recomienda el uso de tecnologías capaces de sexar los huevos hasta el 6º día de incubación o antes**, para asegurar que el embrión no sufra ningún dolor.



AVANCES TECNOLÓGICOS

TECNOLOGÍA	MOMENTO DE LA PRUEBA	INVASIVO	RAPIDEZ	PRECISIÓN	MODIFICACIÓN GENÉTICA	COSTE	COMERCIALIZACIÓN
EggXYt	Día de puesta (Día 1)	Mínimo	TBD	100%	Sí	TBD	Proyecto piloto previsto para finales de 2019. El mercado estará listo en unos pocos años
CSIRO	Día de puesta (Día 1)	Mínimo	TBD	100%	Sí	TBD	Actualmente no probable
Raman Spectroscopy	Tras 3.5 días (84 horas)	No invasivo	TBD	93% - 95%	No	Entre 0,01€ y 0,02€ por huevo	Actualmente no probable
Hypereye	Día de puesta (Día 1)	No invasivo	Entre 30,000 y 50,000 huevos/hora	95% - 99%	No	0,05€ por huevo	Actualizado a 2019/2020
Agri Advanced Technologies (AAT)	4º día de incubación	Mínimamente invasivo	100,000 huevos/día	98%	No	TBD	No se ha fijado una fecha, ya que han surgido imprevistos
In Ovo	9º día de incubación	Mínimamente invasivo	Alrededor de 1 segundo por huevo - objetivo de llegar a microsegundos por huevo	95%	No	"Asumible"	Prototype 2019, comercialización planeada para 2020
TeraEgg	2º día de incubación	No invasivo	TBD	TBD	No	TBD	TBD
LIVEgg	7º día de incubación	No invasivo	TBD	TBD	No	TBD	2020
Seleggt	8º/9º día de incubación (Objetivo: 5º/6º día de incubación)	No invasivo	3,500 huevos/hora 50,000 huevos/día	98% - 99%	No	Entre 0,01€ y 0,03€ el cartón	Mercado preparado: noviembre 2018 en Alemania (223 tiendas Rewe y Penny); producción preparada para 2020: "Respeggt", huevos en las 5500 tiendas Rewe y Penny; la exportación no es posible actualmente
Orbem Genus	En los primeros días de incubación (objetivo: 7º día)	No invasivo	20 millones de huevos/año 75 huevos/minuto (108,000 /día)	TBD	No	Entre 0,05€ y 0,01€	Prototipo hecho en 2019, pruebas en incubadoras en 2020
Planton	9º día de incubación	Mínimamente invasivo	TBD	TBD	No	TBD	Debería estar listo para el mercado en 2020 y disponible para todos los huevos de Aldi a finales de 2022 en Alemania

PROGRESO CORPORATIVO

Seleggt es, en la actualidad, la única empresa que produce huevos “sin sacrificio”, que se venden a través de la etiqueta Respeggt en Alemania desde 2018 y que ahora también están disponibles en Francia y los Países Bajos. En Estados Unidos, sin embargo, se han asumido compromisos para apoyar el desarrollo de opciones alternativas y utilizarlas una vez que estén disponibles comercialmente.

Esperamos trabajar con ustedes en este revolucionario enfoque de una de las prácticas más crueles y anticuadas dentro de la industria de los huevos, al poner fin al sacrificio masivo de pollitos dentro de su cadena de suministro.



FUENTES

1. [eggXYt](#).
2. [“Switzerland bans shredding of male chicks.”](#) Swiss Info.
3. [“El sacrificio de pollitos macho en España podría terminar en 2021 según el Ministerio de Agricultura”](#)
4. [“France, Germany to end male chick culling.”](#) WATTAgNet.
5. [“By 2020, male chicks may avoid death by grinder.”](#) National Geographic.
6. [“Tötung von Eintagsküken: Diese Alternativen gibt es.”](#) Verbraucherzentrale.
7. [MEK Partnerschaft der europäischen Kükensortierer](#)
8. Ebd.
9. [“Council Regulation \(EC\) No 1099/2009 of 24 September 2009 on the protection of animals at the time of killing.”](#) Official Journal of the European Union.
10. Ebd.
11. [PETA. Kükentötung in Indien. February 2017](#)
12. [“An HSUS Report: The Welfare of Animals in the Egg Industry.”](#) The Humane Society of the United States.
13. [“Pollitos triturados vivos: el terrible vídeo que invita a reflexionar sobre una práctica totalmente legal”.](#)
14. [“¿Por qué la ley permite que se trituren vivos millones de pollitos cada año?”](#)
15. [“Canada: Funding provided to prevent male chick culling.”](#) Poultry World.
16. [“United Egg Producers updated statement on male chick culling.”](#) United Egg Producers. .
17. [“Unilever to end culling of day old chicks in egg supply chain.”](#) The Poultry Site.
18. Krautwald-Junghanns, ME; Cramer, K; Fischer, B; Förster, A; Galli, R; Kremer, F; Preusse, G; Schnabel, C; Steiner, G; Bartels, B. [“Current approaches to avoid the culling of day-old male chicks in the layer industry, with special reference to spectroscopic methods.”](#) Poultry Science.
19. [“Sachstand: Zum Schmerzempfinden von Hühnerembryonen.”](#) Deutscher Bundestag.