



El balance entre economía y ecología: El discurso presidencial sobre la planta de amoníaco en la Bahía de Ohuira, Topolobampo, Sinaloa

Las plantas de amoniaco en Alemania y la Herencia de Clara Immerwahr

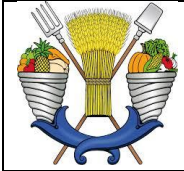
Por Rita Rindermann Schwentesius

En la mañana del martes 30 de junio de 2026 (1 hora con 50 minutos del evento), la presidenta de México Claudia Sheinbaum, puso el dedo exactamente en la llaga que define a casi cualquier megaproyecto de infraestructura en un mundo globalizado: la enorme **tensión entre la urgencia nacional a corto plazo (Soberanía alimentaria y fertilizantes nitrogenados) y la permanencia/sostenibilidad ecológica a largo plazo.**

Como doctora en ingeniería energética y exsecretaria de Medio Ambiente de la Ciudad de México, aporta una visión tecnocrática a este debate. Su argumentación puede interpretarse desde dos perspectivas completamente diferentes, pero lógicas en sí mismas:

1. La perspectiva de la razón de Estado mexicano: La seguridad alimentaria como cuestión existencial;
2. La perspectiva de la permanencia ecológica: Un intercambio desigual.

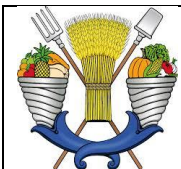
El punto 1: Desde el punto de vista del gobierno mexicano, no se trata de una "codicia de lucro a corto plazo" por parte de un consorcio privado alemán-suízo (Gas y Petroquímica de Occidente GPO, que opera como filial de **Proman**, empresa de capital global de origen suizo-alemán), sino de un objetivo estratégico central: **la preservación de la soberanía alimentaria.**



- **La vulnerabilidad de las cadenas de suministro:** Las crisis geopolíticas (energéticas) de los últimos años han demostrado lo peligroso que es para un país depender por completo de las importaciones para los insumos más indispensables de la producción de alimentos (los fertilizantes nitrogenados). Si el suministro de fertilizantes falla o los precios del mercado mundial se duplican, México corre el riesgo de sufrir pérdidas en las cosechas e inflación en los alimentos, lo que golpea directamente a los sectores más vulnerables y pobres de la sociedad mexicana.
- **El dilema de la política real:** Un jefe de Estado debe evitar en el aquí y el ahora que colapse el suministro de alimentos. Desde esta perspectiva, la estabilización a corto y mediano plazo de la agricultura nacional tiene prioridad sobre los riesgos a largo plazo, más abstractos, para un ecosistema local. La referencia a las plantas de amoníaco alemanas le sirve como argumento de que la tecnología moderna puede lograr este equilibrio entre industria y naturaleza.



Foto de Google, 01.07.2026



El punto 2. La perspectiva de la permanencia ecológica: Un intercambio desigual. Por el contrario, si se analizan sus afirmaciones a través de los lentes de los límites de carga ecológica y la supervivencia a largo plazo de los ecosistemas, su postura revela un clásico **desplazamiento del riesgo**:

- **¿Daño local para beneficio nacional?:** Para asegurar el suministro de fertilizantes de todo el país, el riesgo irreversible de una degradación paulatina (eutrofización, calentamiento, acidificación) se traslada localmente a la Bahía de Ohuira y a las comunidades indígenas que allí habitan.
- **La "dependencia de trayectoria" de los megaproyectos fósiles:** Una vez que una fábrica está construida al 95 %, se impone la lógica de los hechos consumados (costos hundidos). El proyecto se termina porque cancelarlo política y económicamente se considera demasiado costoso. Sin embargo, con esto se cimenta para los próximos 30 o 40 años un sistema basado en gas fósil (importado mediante fracking desde Texas) y en la sobrefertilización industrial, bloqueando la transición, de por sí difícil, hacia sistemas de cultivo agroecológicos y sostenibles a largo plazo. La política de la transición a la agroecológica y la prohibición del Glifosato poco a poco desaparecen de la memoria colectiva.



Foto de Google, 01.07.2026



En resumen, esta postura demuestra que se considera el proyecto como un **mal necesario** para la estabilidad nacional. Sin embargo, desde el punto de vista ecológico, sigue siendo una falacia clásica de la modernidad industrial: se repara un problema sistémico (la dependencia de los mercados globales) creando un nuevo problema ambiental a largo plazo (la amenaza a un humedal protegido por la Convención Ramsar). Es precisamente la ponderación en la que la viabilidad de la naturaleza a largo plazo casi siempre lleva las de perder, porque las presiones económicas y sociales del presente aprietan de forma más inmediata.

La ilusión del "equilibrio limpio" y la realidad de los riesgos – El caso de Alemania

La referencia a Alemania como el ejemplo perfecto de una "industria química limpia en armonía con la naturaleza" no resiste una revisión crítica. Este discurso invisibiliza los daños y riesgos reales y documentados.

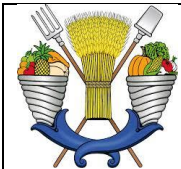
Cuando los políticos —ya sea en Alemania o en México— utilizan la narrativa de la perfecta compatibilidad, recurren a una imagen sumamente edulcorada que contradice la realidad por varias razones:

1. El riesgo de accidentes minimizado

En Alemania, los accidentes en Ludwigshafen (2015, dos muertos) o Piesteritz/Wittenberg (2012, 3 muertos) demuestran de forma irrefutable que las plantas químicas de gran escala nunca son 100 % seguras. Donde se trabaja con presiones enormes, altas temperaturas y gases altamente tóxicos como el amoníaco o el monóxido de carbono, siempre existe un riesgo residual inherente. Afirmar que la técnica moderna excluye las catástrofes ignora la realidad física y la falibilidad humana.

2. El traslado a un ecosistema extremadamente sensible

Incluso si se exportaran los estándares de seguridad alemanes más estrictos uno a uno a México (que es lo que formalmente aspira la tecnología de ThyssenKrupp Uhde, empresa que construyó la planta), esta comparación ignora por completo la **situación ecológica, que es radicalmente distinta:**



- En Alemania, estas fábricas se encuentran en zonas industrializadas desde hace más de un siglo (como el parque químico costero de Brunsbüttel o la sede central de BASF en el río Rin, que ya está fuertemente regulado).
- En Topolobampo, una planta de este tipo se instala directamente junto a una laguna costera somera y protegida. Un escape de contaminantes o la carga térmica del agua de enfriamiento tienen un impacto ecológico muchísimo más grave en un ecosistema de humedal Ramsar que en un cauce fluvial europeo ya transformado por la industria.



Foto de Instagram, 01.07.2026



3. La invisibilización de los daños crónicos a largo plazo

El mayor problema de este argumento es que solo se enfoca en los accidentes agudos (en la sensación para la prensa internación). La consecuencia a largo plazo mucho más grave —la eutrofización generalizada y la acidificación del suelo, que en Alemania ya sobrepasan los límites críticos en más del 60% de los ecosistemas sensibles— se silencia por completo. Alemania no ha resuelto ecológicamente su problema de amoníaco y nitrógeno; simplemente lo administra de forma institucional.

Conclusión

La presidencia mexicana utiliza esta narrativa porque le permite calmar tecnocráticamente un proyecto profundamente conflictivo. Al argumentar: "Miren, la rica y ambientalmente consciente Alemania también lo hace así", se pretende quitar legitimidad a los críticos locales.

Es el dilema clásico de la política real: la destrucción a largo plazo de los ecosistemas es un proceso gradual, a menudo invisible, que se extiende por décadas. En cambio, el rendimiento económico y la producción de fertilizantes son cifras medibles de inmediato en el balance del gobierno. Desde la perspectiva de una permanencia ecológica —es decir, la supervivencia y la integridad a largo plazo de los espacios naturales—, este supuesto "equilibrio" es, en realidad, una ilusión que se paga a expensas de la naturaleza y de las comunidades locales.

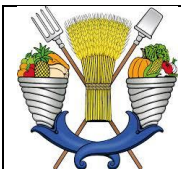


Foto: Deutsche Menschenrechtskoordination Mexiko, <https://www.mexiko-koordination.de/2026/03/25/topolobampo-amoniaco-queja-alemania-kfw-ipex/?l=sp>

Anexo: Amoniaco – El uso militar o la tragedia

El amoniaco (NH_3) es un compuesto químico fascinante y profundamente contradictorio: es la base de la vida moderna porque fertiliza los campos que alimentan a miles de millones de personas, pero históricamente también ha sido el punto de partida para la fabricación de explosivos a gran escala. Solamente el 80% del amoniaco que se produce en el mundo se destina a la producción de fertilizantes. No es casual que la planta en la Bahía de Ohuira este tan cerca a los Estados Unidos.

De gas a explosivo



A nivel militar, el amoniaco se somete a un proceso de oxidación (el histórico *Proceso Ostwald*) para transformarlo en **ácido nítrico** (HNO_3). El ácido nítrico es el ingrediente base para prácticamente todos los explosivos convencionales del mundo.

- Fabricación de Explosivos Convencionales;
- Propulsores de Cohetes y Municiones;
- Sistemas de Propulsión Naval (Submarinos).

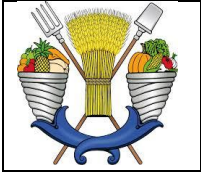
La tragedia de Clara Immerwahr

La historia de **Clara Immerwahr**, la esposa del químico Fritz Haber, quien conjuntamente con Bosch desarrollo el procedimiento para convertir el nitrógeno del aire en Amoniaco, es una de las trágicas más profundas en la Historia de la Ciencias.



Clara Immerwahr, 1870-1913 (Wikipedia)

Ella se suicidó en la noche del 1. al 2. de mayo de 1915 en el jardín de su casa en Berlín-Dahlem, Alemania con la pistola de su esposo.



Detrás de su decisión estuvo un profundo drama personal que fue determinado por dos factores:

1. La crisis moral en torno a la investigación sobre gases tóxicos.

Ella era una investigadora muy talentosa, la primera mujer en Alemania que estudió química y obtuvo un doctorado en 1900. Por lo tanto, entendió perfectamente el trabajo de su esposo.

Al inicio de la Primera Guerra Mundial, Fritz Haber impulsó de forma masiva el desarrollo de armas químicas. Apenas unos días antes del suicidio de Clara, el 22 de abril de 1915, el ejército alemán celebró el primer uso exitoso de gas cloro en Ypres (Bélgica), una operación que el propio Haber dirigió en el frente. Clara condenaba profundamente estas investigaciones, calificándolas como una "perversión de la ciencia" y una muestra de barbarie.

2. La destrucción de su propia identidad académica

En 1901, Fritz Haber la relegó al rol tradicional de ama de casa y madre, obligándola a abandonar su propia carrera científica. Aunque al principio le ayudaba a revisar y corregir sus publicaciones, siempre permaneció a la sombra del éxito de él. En cartas a sus amistades, años antes de su muerte, expresó una profunda frustración al ver cómo sus capacidades se marchitaban y su vida perdía sentido.

Hoy en día, Clara Immerwahr es recordada como un símbolo histórico de la ética científica y de la resistencia contra el uso de la investigación para la guerra.