

AIRE

TIERRA

AGUA

FUEGO

GESTIÓN

GENTE

FINLANDIA A LA BÚSQUEDA DE UN PAÍS LIMPIO



FINLANDIA A LA BÚSQUEDA DE UN PAÍS LIMPIO

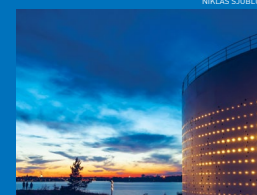
ECOINNOVADORES EUROPEOS LOS DIEZ PRIMEROS

- 1 Suecia
- 2 Finlandia
- 3 Alemania
- 4 Dinamarca
- 5 Reino Unido
- 6 España
- 7 Luxemburgo
- 8 Francia
- 9 Austria
- 10 Bélgica

ENTRE LOS MÁS ECO- INNOVADORES DE EUROPA

Finlandia ocupa el segundo puesto en el ranking de países europeos de innovación ecológica en 2014, basado en la educación, la investigación y el desarrollo de productos, así como en el conocimiento intensivo del comercio y la industria.

* Fuente:
www.eco-innovation.eu



ALGO NUEVO SURGIDO DE LO ANTIGUO

Un puerto petrolero en la costa de Helsinki ha sido transformado en un espacio residencial y cultural. Uno de los antiguos tanques de petróleo fue convertido en un centro de convenciones y en una obra de arte llena de luz y de vida.

INNOVACIÓN GLOBAL EN TECNOLOGÍAS LIMPIAS LOS DIEZ PRIMEROS

- 1 Israel
- 2 Finlandia
- 3 EE. UU.
- 4 Suecia
- 5 Dinamarca
- 6 Reino Unido
- 7 Canadá
- 8 Suiza
- 9 Alemania
- 10 Irlanda



INNOVADORA EN TECNOLOGÍAS LIMPIAS

Finlandia ocupa el segundo lugar en el ranking Global Cleantech Innovation Index de 2014 publicado por WWF y Cleantech Group. Se evaluaron 40 países a partir de 15 indicadores relacionados con la creación, la comercialización y el crecimiento de empresas emergentes de tecnologías limpias.

* Fuente: www.cleantech.com

LIMPIEZA = RESPONSABILIDAD

En Finlandia vivimos en la abundancia: aguas limpias, aire limpio, y tierra para la agricultura y el esparcimiento. Esta abundancia es un regalo inapreciable de nuestro entorno natural. Disfrutamos de unas condiciones de vida saludables y una excelente calidad de vida. Y, al mismo tiempo, un entorno limpio y un cuidado permite que florezcan nuestra economía y una gran variedad de negocios.

Pero esta abundancia también conlleva riesgos. Estos riesgos pueden hacernos subestimar la importancia de un entorno natural limpio y una sociedad que funcione. Preservarlos requiere tiempo y un esfuerzo continuado. No siempre somos capaces de comprender el valor intrínseco de las cosas que creemos evidentes, ni las oportunidades de negocio que ofrecen. Las grandes innovaciones suelen nacer de la escasez, no de la abundancia. Un medio ambiente limpio es un recurso cada vez más escaso en todo el mundo, que hace crecer la necesidad de innovaciones en este campo.

A veces la gente se pregunta si vale la pena que Finlandia siga luchando tan decididamente por un planeta más limpio, teniendo en cuenta lo bien que estamos haciéndolo a nivel internacional y que nuestro tamaño no nos permite tener una influencia significativa en las tendencias mundiales. Debemos, sin embargo, ser críticos con nuestros propios hábitos de consumo que son excesivos en relación a la capacidad de los recursos de nuestro planeta.

Siendo uno de los primeros países en adaptarse a la escasez, Finlandia estará mejor posicionada para aprovechar las oportunidades de negocio generadas por la creciente demanda de tecnologías limpias. Sólo actuando con convicción y de forma ejemplar conseguiremos un impacto sobre los temas medioambientales mayor de lo que permitiría nuestro tamaño. Para un país pequeño como éste, también es importante para nuestros propios intereses. La cantidad de desarrollos globales que nos afectan directamente es cada vez mayor y no conoce fronteras entre naciones.



Paula Laine

Directora de estrategia, Sitra

Sitra es una empresa pública cuyo objetivo es construir un futuro exitoso para Finlandia.

MÁS INFORMACIÓN

*Sitra — El fondo finlandés para la innovación
www.sitra.fi*

Esta publicación analiza varios aspectos de lo que en Finlandia consideramos «limpio». De todos los comentarios sobre Finlandia, se llega a la conclusión de que es un país limpio. Hay muy buenas razones para afirmar que Finlandia es uno de los países más limpios del mundo.

AIRE.TIERRA.AGUA.FUEGO

UN PAÍS DE CIELOS AZULES

El aire está compuesto casi completamente por gases incoloros. Cuando el aire es limpio y lo miramos desde lejos, se ve de color azul. Por ese mismo aire, a la Tierra la conocemos como el Planeta azul cuando la vemos desde el espacio. Y por la misma razón el cielo debería ser azul cuando lo observamos desde la Tierra. En Finlandia, es azul. Siempre.

El aire tiene un ligero tono azul que tiñe los objetos sólo cuando se ven a grandes distancias. Los objetos cercanos irradian sus propios colores. Si esos colores se opacan, se vuelven grises o marrones, es síntoma de que el aire contiene impurezas. Finlandia es un país muy colorido y con una gran superficie, el quinto más grande de la Unión Europea. Sin embargo, apenas supera los 5,4 millones de habitantes, así que hay mucho espacio para respirar y el aire es muy limpio. Durante décadas, los finlandeses se han tomado muy en serio el tema de la pureza del aire que respiran, estableciendo estándares estrictos para la calidad del aire tanto en sus ciudades como en sus industrias. Finlandia cumple con creces los estándares de la Unión Europea en esta materia. Sólo en una de cada 10 ciudades europeas sus residentes respiran un aire tan limpio como el que respiran los residentes de las ciudades finlandesas.

Algunas de las impurezas que podemos encontrar en el aire son naturales, pero las demás son producto de la actividad humana y a veces es difícil diferenciarlas. Los incendios forestales y los fuegos incontrolados son fenómenos naturales, ¿pero cómo se manejaría este tema si el responsable es una persona?

UN BUEN CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE

Pia Anttila, investigadora científica de gran experiencia del Instituto Meteorológico de Finlandia (IMF), explica que en Finlandia el aire se analiza continuamente para detectar si



MÁS INFORMACIÓN

Instituto Meteorológico de Finlandia
<http://en.ilmatieteenlaitos.fi>

contiene gases u otras sustancias que no deberían estar presentes. Entre ellas se incluyen óxidos de nitrógeno y de azufre, y partículas finas.

Hasta los años 80, las fábricas y las centrales eléctricas liberaban a la atmósfera cantidades considerables de dióxido de azufre, pero gracias a las nuevas tecnologías actualmente estas emisiones son muy bajas en Finlandia. En la década de los 90, se logró frenar las emisiones de óxido de nitrógeno de los vehículos de gasolina mediante la utilización de convertidores catalíticos y durante la primera década de este siglo se implantaron nuevas tecnologías que redujeron las emisiones de los vehículos diésel.

Las partículas más peligrosas son las más pequeñas, las partículas finas, las cuales se forman durante el proceso de combustión, miden unos 2,5 micrómetros y penetran en nuestro cuerpo al respirar. El aire en Finlandia apenas tiene partículas finas. Las partículas más grandes, generadas normalmente por la fricción mecánica, son menos peligrosas para nuestra salud pero también contribuyen a disminuir la calidad del aire.

Antes decíamos que el cielo en Finlandia es extraordinariamente azul, pero hay una excepción. Sucede en primavera, cuando el viento levanta las partículas de asfalto desprendidas de los neumáticos que se usan en invierno junto con la arenilla esparcida en la carretera durante esa estación. En esas ocasiones, el cielo en el centro de las grandes ciudades puede perder momentáneamente su manto azul. Pero no hay que exagerar, porque en el peor de los casos, el aire en las calles de Helsinki sigue siendo mucho más limpio que en la mayoría de las ciudades del mundo.

El IMF tiene doce estaciones para la medición de la calidad del aire que cubren toda Finlandia, desde Utö en el archipiélago del sudoeste hasta Utsjoki, el punto más septentrional de Laponia. Las estaciones de medición del IMF están en en-

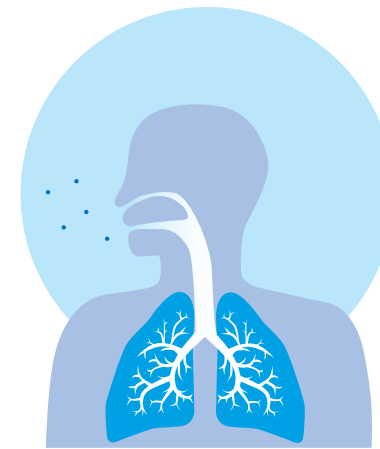
tornos rurales, para que los factores fortuitos y locales tengan el menor impacto posible en los datos. Hay otras 98 estaciones distribuidas por ciudades y fábricas que siguen atentamente los cambios locales. Estas estaciones se encuentran en grandes concentraciones urbanas y en plantas industriales. Gracias a esta red, estamos bien informados sobre la calidad del aire a lo largo y ancho de Finlandia, y podemos descubrir las causas de los cambios mediante procesos sencillos. Las mediciones se toman continuamente y se analizan en tiempo real.

RESPIRE HONDO

«La calidad del aire tiene un efecto notable en nuestra salud. Sin embargo, el aire es una sustancia incómoda, porque no hay forma de retenerlo dentro de las fronteras. Por eso, la concentración de dióxido de carbono en el aire, un factor clave en el cambio climático, es prácticamente la misma en todo el planeta.», comenta la investigadora Pia Anttila.

Los contaminantes pueden viajar miles de kilómetros, aunque la mayor parte de la polución permanece cerca del lugar en que se generó. Está demostrado que respirar el aire en algunas de las ciudades más importantes del mundo es comparable a ser un fumador empedernido.

En Finlandia se puede respirar tranquilamente. El aire limpio lo inunda todo, incluso las ciudades. Por eso los finlandeses son personas sanas y longevas, y que disfrutan de paisajes llenos de color, especialmente en otoño, cuando los árboles pasan del verde al rojo, al amarillo y al dorado antes de la llegada del invierno. Esto suele suceder en octubre en el norte de Finlandia y unos meses después en el sur. En invierno, resplandece el blanco de la nieve. En primavera, los cristales de hielo de la superficie de la nieve centellean como millones de diamantes. El cielo es azul, de un azul profundo y tranquilizador, el color del aire limpio.

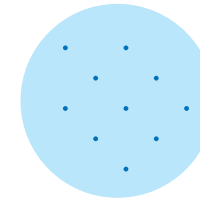
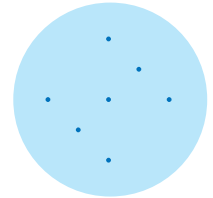


LAS PARTÍCULAS ATMOSFÉRICAS IMPORTAN

(y mucho)

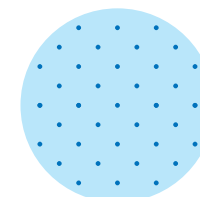
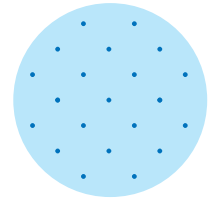
Las partículas son la forma más mortífera de contaminación atmosférica por su capacidad de penetrar profundamente en nuestros pulmones y en nuestro flujo sanguíneo sin ningún tipo de filtro, provocando mutaciones permanentes en nuestro ADN, ataques cardíacos y muertes prematuras.

Concentración media de partículas en la atmósfera de Finlandia
 $5 - 8 \mu\text{g}/\text{m}^3$



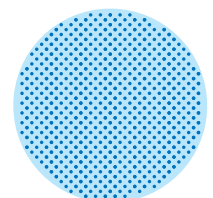
Recomendación de la OMS
 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Nueva recomendación de la UE (2020)
 $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Insalubre para grupos de riesgo
 $35,5 - 55,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Nocivo
 $250,5 - 500,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$



AIRE. TIERRA. AGUA. FUEGO

PRESERVANDO LO ANTIGUO PARA LO NUEVO

En el nuevo distrito residencial de Suurpelto (en Espoo, cerca de Helsinki) se utilizan las últimas tecnologías aplicadas a la vida urbana. Por ejemplo, se emplea una bomba de calor geotérmica para climatizar el centro de día. Los residentes también pueden comprar comida por Internet las 24 horas del día gracias a una zona especial de comestibles en el vestíbulo de su edificio.

Finlandia es uno de los países más limpios del mundo y esto se debe, en gran parte, a los propios finlandeses. Sin embargo, Finlandia no logrará alcanzar el éxito si actúa sola, porque las amenazas a la pureza medioambiental no respetan fronteras nacionales.

«Proteger el entorno natural de Finlandia y preservar su pureza es básicamente un tema de cooperación y actuación conjunta, en Finlandia y en la Unión Europea, y a nivel global. Como funcionarios, nuestra tarea es preparar propuestas para la protección medioambiental, presentarlas a quienes toman las decisiones y luego actuar de acuerdo con dichas decisiones.», dice **Tuula Varis**, Directora General en el Ministerio de Medio Ambiente.

«Las posibilidades que tenemos de vivir en un país limpio, con aguas limpias y respirando aire puro son, por descontado, excepcionales. En Finlandia disfrutamos de una naturaleza virgen y nuestros ciudadanos son conscientes de la importancia del medio ambiente. La situación es tan buena que no tenemos ninguna prisa. No existen los escándalos ni las presiones en temas relacionados con el medio ambiente. Aquí es fácil estar satisfechos de nosotros mismos y recomfortarnos pensando que los problemas están en otros lugares, y que en la remota Finlandia no debemos preocuparnos mucho por mantener la pureza de la naturaleza o del medio ambiente, porque todo está bajo control.», comenta Varis.

UN ESTILO DE VIDA SOSTENIBLE

Varis afirma que esa complacencia es peligrosa. Para garantizar que todas las personas del mundo puedan vivir en un entorno óptimo y con un estándar de vida razonable, hasta Finlandia debe cambiar.

«Por lo general, los problemas medioambientales suelen ser más complejos que tratar una masa de agua contaminada o que el aire sea de baja calidad. Debemos cambiar nuestros hábitos de producción y de consumo para ajustarlos a los límites que el planeta puede aceptar. El modo de pensar tradicional de las sociedades agrícolas sigue siendo válido; es decir, es importante dejar la tierra a la generación siguiente al menos en las mismas buenas condiciones en que la recibimos.», dice Varis.

«La vivienda, el transporte y la alimentación son los aspectos con mayor impacto en el clima y el medio ambiente. Y hay margen para mejorar en las tres áreas. Por ejemplo, los finlandeses desperdician hasta el 20 % de la comida que compran; es decir, que la quinta parte de los alimentos no se comen.»

Varis cree que tenemos mucho que aprender de los antiguos pueblos agricultores de los Países Nórdicos. La alimentación y la energía, y en realidad todo lo demás, se generaba cerca del propio territorio, en los campos y en las huertas vecinas. Lo que no se usaba se conservaba cerca, porque no había transportes ni lugares donde ir a tirarlo.

«Por supuesto, no podemos volver al pasado, por la sencilla razón de que la tecnología ha cambiado y sigue haciéndolo a un ritmo cada vez mayor. Sin embargo, las generaciones anteriores cuidaban de sus bienes materiales mejor que nosotros. Reciclar era necesario y las materias primas se con-

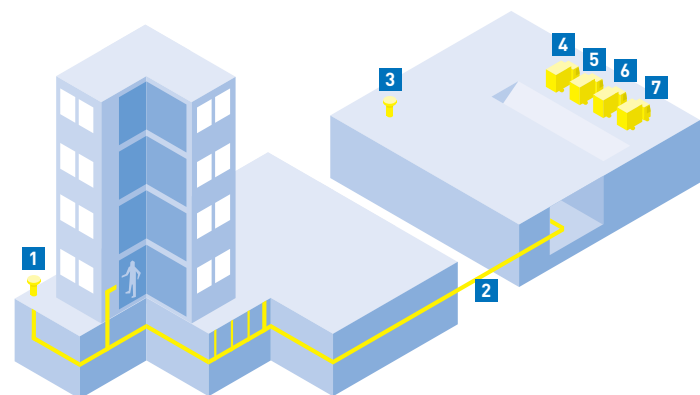
servaban para reutilizarlas. En el marco de la Unión Europea, estamos fijando objetivos muy estrictos basados en los mismos principios de la economía circular: debemos reutilizar todo lo que podamos, nada se puede desperdiciar. Esto resolverá muchos de los problemas actuales relacionados con los residuos, o al menos los reducirá significativamente.»

LA BIODIVERSIDAD ES LA CLAVE

«La reducción de la biodiversidad —deberíamos decir su empobrecimiento— también es un problema grave, al menos en el mundo industrializado. Todas las especies desempeñan su papel en el ecosistema del planeta y la pérdida de una sola de ellas puede crear problemas imprevisibles. Muchos retos medioambientales también son internacionales, porque el aire y el agua circulan y los animales cruzan las fronteras. Luchar por el entorno natural de Finlandia y por unas condiciones de vida óptimas para los finlandeses a menudo conlleva hacer campañas en el extranjero, por ejemplo, asistiendo a conferencias. El entorno natural y todo el país también pueden limpiarse desde la mesa redonda de una conferencia.

La directora general Varis considera que Finlandia tendrá que cambiar mucho en la próxima generación si pretendemos parecer —y ser— tan limpios como lo somos en la actualidad. La producción industrial deberá basarse en sistemas cerrados que no causen perjuicios medioambientales. Las emisiones de gases de efecto invernadero deberán ser casi cero. La producción de energía no deberá dejar huellas de carbono y tendrá que basarse principalmente en fuentes renovables como la biomasa. El reciclaje será cada vez más importante y todo lo que sobre deberá ser reutilizado.

SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS «RÖÖRI»



- 1 Aire para el sistema de tuberías
- 2 Los residuos viajan a 70 km/h hasta la estación de recogida de residuos
- 3 Salida de aire purificado
- 4 **BASURA ORGÁNICA** se convierte en abono
- 5 **PAPEL** se recicla para periódicos, papel de cocina y papel de baño
- 6 **CARTÓN** se recicla para tubos interiores de papel de cocina y baño, tapas de libros y bolsas de papel
- 7 **MEZCLA DE RESIDUOS** termina en la planta de energía y se usa para producir electricidad y calor para el distrito

El sistema de gestión de residuos Rööri se usa en las nuevas urbanizaciones de Helsinki, como Jätkäsaari, muy cerca del centro de la ciudad.

MÁS INFORMACIÓN

Ministerio de Medio Ambiente
www.ym.fi/en-US

A close-up photograph of a child's face in the background, slightly out of focus. In the foreground, a hand is holding a clear glass, and water is being poured from a faucet into it. The water is clear and bubbling. The overall scene suggests clean water and health.

AIRE.TIERRA.AGUA.FUEGO

LA MORADA DEL AGUA LIMPIA

Finlandia tiene casi 200.000 lagos, miles de kilómetros de costa e innumerable cantidad de ríos, arroyos y lagunas. El agua está en todas partes. Suba a un punto de observación y verá un paisaje de bosques y agua hasta donde pueda divisar.

Aunque la naturaleza le ha concedido a Finlandia el regalo de aguas cristalinas, también son el resultado de esfuerzos mancomunados. En un mundo urbanizado e industrializado, el agua no se mantiene limpia por sí misma, su pureza requiere esfuerzos continuados. Las industrias y las ciudades tienen que limpiar el agua que utilizan para que la contaminación sea la menor posible. Para ello no basta tener voluntad política sino que también se precisan conocimientos técnicos, ya que limpiar aguas contaminadas requiere una experiencia específica.

Finlandia siempre ha sido un país de agua. El mar, los lagos y los ríos forman una red navegable que ha sido clave para el transporte de personas y mercaderías durante miles de años, mucho antes que las carreteras y el ferrocarril. El contacto con el sur y con el oeste se ha mantenido a través del archipiélago del sudoeste de Finlandia. La disponibilidad de agua ha permitido que las viviendas se distribuyeran por el interior de Finlandia, así como las rutas para viajeros.

LOS DESAFÍOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN

Pese a todo, la industrialización y la urbanización de Finlandia no estuvo exenta de dificultades. Tras la Segunda Guerra Mundial, el desarrollo industrial era un objetivo prioritario —especialmente la industria de la madera— y nadie quería poner trabas a la creciente prosperidad del país imponiendo estrictos estándares medioambientales. Esto condujo a la contaminación del agua, sobre todo en los municipios industrializados.

Sin embargo, debido a la velocidad con la que se produjo el cambio, prácticamente en una generación, los finlandeses conservaban fresco el recuerdo de lo hermosa que puede llegar a ser la naturaleza virgen. Incluso cuando la industrialización estaba en pleno auge, los lagos cristalinos y muchos otros indicios contribuían a mantener vivo el recuerdo de tiempos mejores. Los finlandeses nunca se acostumbraron a ver cómo sus paisajes se degradaban y sus ríos se convertían en cloacas. Deseaban volver a aquellos días de esplendor.

Especialmente a partir de los años 70, las ciudades y las fábricas comenzaron a reducir sus vertidos, y muchos lagos y ríos recuperaron su antigua pureza hasta que se pudo nadar en ellos tal y como había sucedido décadas atrás. Y, a largo plazo, el agua limpia también redundó en beneficio de la industria, porque los procesos industriales no pueden usar cualquier tipo de agua. Es mejor no contaminar que contaminar y luego limpiar.

Los ríos y lagos de Finlandia también son recursos excelentes para proveer agua a las zonas urbanas. El agua del grifo no sólo es potable en todo Finlandia, es rematadamente buena, tanto que ha superado las pruebas de sabor, a veces con la misma nota que algunas de las marcas de agua embotellada más conocidas.

LIMPIA GRACIAS A LA INVESTIGACIÓN

«Detrás de todo esto hay esfuerzo y experiencia tecnológica», comenta **Mari Pantsar-Kallio**, Directora del Foro Finlandés para el Agua. El Foro Finlandés para el Agua está asociado con un centenar de empresas, centros de investigación y agencias públicas que promueven la investigación y los negocios relacionados con el agua.

Pantsar-Kallio subraya que la tecnología hídrica finlandesa se exporta sistemáticamente al resto del mundo. La situación actual es tan buena en este campo que no hacen falta demasiadas inversiones. Sin embargo, en muchas partes del mundo el agua limpia continúa siendo un recurso escaso sin el cual el desarrollo económico y social es imposible.

«Hasta cierto punto, las empresas finlandesas de tecnología hídrica se han desarrollado en paralelo a las empresas de información y comunicación. Los análisis tienen un papel fundamental en el tratamiento del agua, porque no se puede limpiar el agua sin antes conocer su composición. La tecnología hídrica también requiere, por supuesto, experiencia en química y en otras disciplinas.

«Uno de los mayores logros de la tecnología hídrica finlandesa es la creación de plantas de tratamiento de aguas residuales en la cercana San Petersburgo, la segunda ciudad más grande de Rusia con más de cinco millones de habitantes. Esta planta se creó prácticamente desde cero a raíz de la colaboración entre los responsables rusos y los expertos finlandeses. El agua de la costa del Golfo de Finlandia también ha mejorado mucho como resultado de dicho proyecto.», afirma Pantsar-Kallio.

No obstante, la tecnología hídrica es mucho más que el tratamiento de aguas residuales. En el mundo hay agua suficiente, pero en muchos lugares hace falta agua limpia y no salada. Por ejemplo, la experiencia de las empresas finlandesas en este campo se exporta a Asia. Las tecnologías de tratamiento de lodos, de desalinización y de extracción de agua requieren una considerable experiencia que sólo puede conseguirse con investigación. Gestionar los distintos aspectos del tratamiento del agua y exportarla a aquellas zonas que la necesitan es uno de los grandes proyectos finlandeses.

TIERRA DE AGUA

El 10 % de Finlandia está cubierta por zonas de agua dulce. Hay alrededor de 188.000 lagos.

Cuando se calculan los recursos por habitante, Finlandia y Suecia registran la mayor proporción (más de 20.000 m³ por habitante)



A LA VANGUARDIA DEL SANEAMIENTO DEL AGUA

En el Índice de Desempeño Ambiental 2014, Finlandia aparece primera en el ranking de acceso a agua potable y a saneamiento.

ACCESO A AGUA POTABLE

Clasificación

1

PUNTUACIÓN

100 sobre 100

ACCESO A SANEAMIENTO

Clasificación

1

PUNTUACIÓN

100 sobre 100

<http://epi.yale.edu/epi>

MÁS INFORMACIÓN

www.finnishwaterforum.fi/en/home
www.unwater.org



AIRE.TIERRA.AGUA.FUEGO.

LA ENERGÍA CRECE EN EL BOSQUE

El mundo del mañana seguirá dependiendo de la energía, pero sus métodos de producción deben cambiar para proteger el clima y preservar el medio ambiente.

Los combustibles fósiles de los que tanto dependemos, especialmente para el transporte, deberán ser reemplazados por fuentes de energía más limpias y renovables. Una de las mejores fuentes de energía es la biomasa, y en concreto la madera.

«En Finlandia, se plantan muchos más árboles que los que se cortan. Cambiar a fuentes de energía basadas en la madera sería un paso importante hacia una economía sin huella de carbono. Uno de los inconvenientes de quemar madera a pequeña escala es que produce una gran variedad de partículas finas, pero que pueden eliminarse si la combustión se realiza a escala industrial», explica **Nils-Olof Nylund**, Profesor del Centro de Investigación Técnica VTT de Finlandia.

«La madera es 'grön, skön och lokal'» dice Nylund en sueco, su lengua materna. Es decir, 'verde, agradable y local'. El acceso local a la madera es, por supuesto, crucial; no es económicamente viable transportarla largas distancias. Pero la madera también se puede utilizar para fabricar combustibles líquidos para vehículos.

UNA CONSTELACIÓN DE FUENTES DE ENERGÍA

Los combustibles fósiles han movido el mundo durante los últimos dos siglos. Al principio, parecía que el carbón y luego el petróleo eran una fuente inagotable de energía, los pilares

MÁS INFORMACIÓN

www.biotalous.fi/bioeconomy

La empresa forestal finlandesa UPM ha desarrollado un biodiesel nuevo y más limpio, a partir de subproductos derivados del proceso de la celulosa. Sus emisiones de CO₂ son un 80 % inferiores al diésel estándar. La primera planta inicia su producción en 2014.



de nuestro bienestar. Ahora sabemos la verdad. No podemos construir un futuro limpio sobre los combustibles fósiles. Necesitamos otras fuentes, y tienen que ser renovables. Y sólo hay un número limitado de alternativas.

La energía eólica y solar están siendo ampliamente utilizadas en la producción de energía, pero tienen serias limitaciones geográficas: ni el viento sopla ni el sol brilla en todos lados, al menos no de forma suficientemente predecible. Los vehículos también imponen sus propias condiciones, porque las fuentes de energía deben ser móviles.

Los vehículos necesitan combustibles líquidos o gaseosos con una gran densidad de energía, pero el viento y el sol crean electricidad. Nylund nos recuerda que, comparado con los combustibles líquidos, la electricidad es extremadamente difícil de almacenar y transportar. Los coches eléctricos son limpios, pero sólo son una parte de la solución.

«Un litro de diésel pesa alrededor de 0,8 kg y equivale aproximadamente a la energía suministrada por una batería de cien kilos. La electricidad se puede usar de forma más eficiente que el diésel, por ejemplo, pero eso no cambia nada. La gran densidad de energía de los combustibles fósiles permite largos desplazamientos tanto de pasajeros como de mercancías.», dice Nylund.

Nylund subraya que la fabricación de biocombustibles de segunda generación ya es algo normal. Por ejemplo, ya se obtiene biodiésel y bioetanol a partir de astillas de madera que se pueden mezclar con derivados del petróleo para usar en los nuevos motores de combustible flexible. El biodiésel puede usarse tal cual en los motores diésel.

REPOSTAR CON RESIDUOS

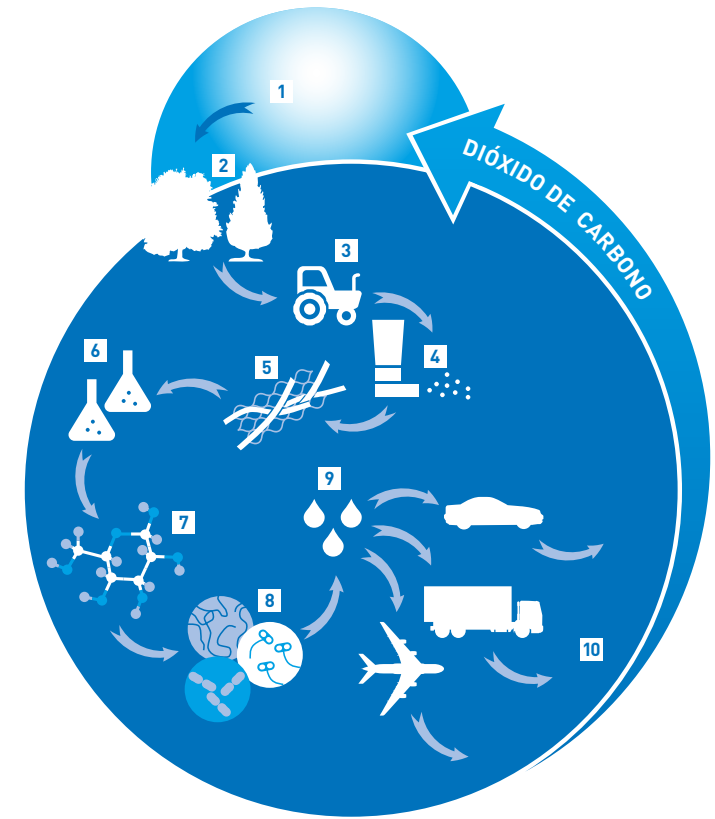
Finlandia también usa los residuos de las industrias de alimentos y de bebidas transformándolos en etanol en plantas locales y muy automatizadas. El bioetanol podría reemplazar hasta el 85 % de los combustibles derivados del petróleo.

«Hay una gran gama de soluciones muy diferentes para impulsar los vehículos del futuro. La electricidad es ideal para circular en las ciudades. Con los métodos de generación actuales, las emisiones de dióxido de carbono de los motores eléctricos sólo son un tercio de las producidas por los motores de combustible líquido modernos. Los biocombustibles son una opción excelente siempre que su fabricación no perjudique la producción de alimentos. Y los generados a partir de la madera son una posibilidad interesante, porque no dejan huella de carbono.», explica Nylund.

Las soluciones energéticas que necesitan las industrias y las viviendas son inevitablemente diferentes a las que necesita el transporte. Ambas necesitan calor, pero la industria necesita considerables cantidades de energía. Nylund explica que usar astillas de madera sería suficiente en ambos sectores, sin necesidad de transformarlas en combustible líquido. Las calderas pueden utilizarse para generar calor a partir de las astillas y las turbinas para generar electricidad.

Para generar energía habrá que tener en cuenta toda clase de residuos que no dejen huella de carbono, incluso las aguas residuales. En el futuro se generarán menos residuos que nunca. Todo lo que pueda ser reciclado lo será y el resto arderá. Un medio ambiente limpio necesitará que hagamos un buen uso de nuestros desperdicios.

CICLO DEL BIOCOMBUSTIBLE



- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| 1 Energía solar + dióxido de carbono | 5 Celulosa | 8 Los microbios fermentan los azúcares generando etanol |
| 2 Biomasa | 6 Las enzimas rompen la celulosa en azúcares | 9 Biocombustibles |
| 3 Cosecha | 7 Azúcares | 10 El dióxido de carbono vuelve al ciclo |
| 4 Preproceso | | |

COMIDA

SABER LO QUE SE COME

La comida finlandesa es excepcionalmente limpia. Todo empieza en los campos y en los graneros: una tierra limpia no necesita usar demasiados métodos de protección química. Los controles y las inspecciones exhaustivas garantizan un mantenimiento óptimo de la higiene.

«Un entorno natural limpio, poca contaminación industrial y un contexto rural escasamente poblado allanan el camino a los alimentos limpios. Sin embargo, estos factores no son suficientes por sí mismos. En Finlandia se lleva a cabo un trabajo sistemático para asegurar la limpieza y la salubridad de los alimentos.» dice **Leena Räsänen**, Directora de Evira, la Agencia Finlandesa de Seguridad Alimentaria.

«En Finlandia hay pocas enfermedades de animales y, por consiguiente, son contadas las cabezas de ganado que han recibido alguna medicación. Las posibles causas de enfermedad y sus transmisores están estrechamente vigilados. Cuando Finlandia entró en la UE, conservó su derecho a realizar inspecciones a las carnes de vaca, cerdo, pollo y huevos importados de otros estados miembros de la UE, a quienes obliga a cumplir los estándares finlandeses de limpieza y pureza bacteriológica. Los límites son más estrictos que en el resto de la UE, excepto Suecia», explica.

La limpieza aumenta exponencialmente. Como hay pocas enfermedades en las plantas, se usan pocos pesticidas. Por lo tanto, comparado con el resto de Europa, hay pocas trazas de pesticidas en los alimentos. Ésta es probablemente una de las razones por las que a los vegetales orgánicos les cuesta consolidarse en el mercado finlandés. Sin ir más lejos, los productos orgánicos no son tan populares como en el centro de Europa, ya que los alimentos finlandeses son sumamente limpios.



MÁS INFORMACIÓN

Agencia Finlandesa de Seguridad Alimentaria
www.evira.fi

Ministerio de Agricultura y Bosques
www.mmm.fi

Räsänen señala que el sistema de inspección de higiene de los alimentos llega a toda Finlandia, incluso a las zonas más remotas. Evira es la organización central responsable de la seguridad alimentaria, las autoridades locales poseen sus propias áreas de responsabilidad y los ayuntamientos tienen inspectores de sanidad. El sistema es completo y funciona, entre otras cosas, gracias a una red nacional de veterinarios.

INSPECTORES DE CONFIANZA

Leena Räsänen destaca el hecho de que la gente confía en el sistema de inspección alimentaria de Finlandia, de la misma forma que confían en otros organismos finlandeses. Y nos da un ejemplo.

«Cuando un producto se retira de las estanterías por una u otra razón, el público considera que el problema se ha solucionado. Lo ven como un signo de que se ha descubierto un nuevo fraude.»

La inspección alimentaria en Finlandia tiene un enfoque positivo. El sistema Oiva, que es relativamente nuevo, presta un servicio directo no sólo a los consumidores sino también a las empresas. Los inspectores autorizados de la Agencia Finlandesa de Seguridad Alimentaria controlan los estándares de higiene de los alimentos según la ubicación del comercio. Los resultados se anuncian. Se publican en Internet y también aparecen en una pegatina que las tiendas tienen a la entrada.

Esta pegatina, cuyo dibujo es una gran sonrisa, garantiza a los clientes que todo está en orden. Las inspecciones realizadas por Oiva se basan exclusivamente en la higiene de los alimentos. La pegatina no aporta ninguna información acerca del sabor de los productos ni de la gama de productos que comercializa un determinado establecimiento, sino sólo que los alimentos se manipulan correctamente, que están limpios y son comestibles. Obviamente, otros países emplean sistemas similares.

No obstante, Finlandia posee algo que no se da en ningún otro sitio: un certificado de aptitud higiénica, conocido vulgarmente como «carné de higiene». Toda persona que trabaja con alimentos no envasados debe tener su carné de higiene, es decir, debe superar una prueba oficial para demostrar que comprende los principios de la manipulación de alimentos. Los trabajadores con contrato temporal no lo necesitan, pero nadie puede trabajar más de tres meses sin este carné. Y quienes quieran obtenerlo disponen de cursos. Evira elabora las preguntas de la prueba y las respuestas de ejemplo. Los examinadores expertos autorizados por Evira son los únicos que pueden conceder el carné de higiene, un documento que permite acceder a estándares de limpieza de alto nivel.

¡AL BOSQUE!

Sin embargo, no todo son certificados y trámites administrativos. Los finlandeses están en contacto directo con la naturaleza y ejercen de manera activa sus derechos. Está permitido llevarse todas las bayas y setas que se puedan recoger de los bosques y los humedales de Finlandia, no importa quién sea el dueño de la tierra. En cambio, está prohibido acceder al jardín de otra persona y sólo pueden tocarse las plantas que crecen de forma salvaje, pero es más que suficiente. Nadie se preocupa de la pureza de lo que se recoge en el bosque, porque se garantiza que está limpio. Muchos finlandeses, de todas las clases sociales, se dedican a recoger bayas y setas durante la mayor parte del verano. Las «delicatessen» del bosque son muy apreciadas.

La caza y la pesca también son muy populares. Se puede tirar el anzuelo prácticamente en cualquier parte y los permisos para pescar son fáciles de obtener. Los cangrejos de río son una de las exquisiteces del mes de agosto que la gente suele coger en aguas cercanas. La caza está controlada y se necesita un permiso. Para mucha gente es una forma de poner un toque de distinción a su mesa.

LOS BOSQUES DE FINLANDIA REBOSAN DE COMIDA LIMPIA



100 kg = 20 cubos llenos

Incluso en años de mala cosecha, el bosque contiene este volumen de bayas por finlandés



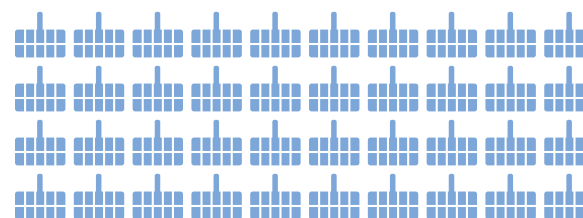
10 %

Sólo se recoge el 10 % de todos los arándanos rojos, arándanos azules y mirtillos del bosque.



3 kg

En años de buena cosecha, la industria finlandesa compra hasta tres kilos de bayas por habitante



200 kg = 40 cubos

En los bosques de Finlandia crecen hasta 200 kilos de setas por habitante, equivalente a 40 cubos llenos



1 kg

Los finlandeses recogen algo más de un kilo de setas por familia

UNA CONCIENCIA LIMPIA

En lo tocante a niveles de corrupción, Finlandia y los países nórdicos son un modelo a seguir año tras año. En el Índice de percepción de la corrupción (CPI) que publica Transparencia Internacional, Finlandia aparece tercero en la lista de 177 países. El índice se ha publicado durante 20 años y en ese período Finlandia ha encabezado la lista de países con menos corrupción o ha ocupado los primeros puestos.

Hay muchas razones para que haya tan poca corrupción. Una es la tradición legal: los finlandeses creen en las leyes y en las normativas. Su incumplimiento deliberado sería interpretado como una falta de cordura. Por lo general, las organizaciones son pequeñas y de estructura sencilla, lo que hace difícil ocultar la corrupción. La corrupción no puede crecer «a cielo abierto». Pero los finlandeses no son santos y ocasionalmente alguno cae en el lado oscuro. Pese a todo, su estricta observancia de la legalidad queda patente en el completo rechazo de tales acciones y en la pérdida de reputación que supone para todos aquellos que quebrantan las normas.

El índice CPI mide la corrupción en base a los datos que recopilan entre 7 y 12 organizaciones destacadas, como el Banco Mundial. Finlandia y los demás países que encabezan la lista generalmente poseen índices en torno al 90 sobre 100. El índice sólo mide la corrupción en la administración pública y, por ejemplo, no en el sector privado. Los países más corruptos obtienen valores por debajo de 10.

El director, desde hace varios años, del área finlandesa de Transparencia Internacional, el economista **Erkki Laukka-**

MÁS INFORMACIÓN

Ministerio de Justicia
<http://oikeusministerio.fi/en>

Ministerio del Interior
www.intermin.fi

nen, cree que Finlandia y los demás países nórdicos atesoran una puntuación demasiado alta. Eso le llevó a formular otra clase de índice basado no sólo en las evaluaciones realizadas por las instituciones, sino también por las opiniones subjetivas de la gente sobre la importancia de la corrupción en sus propios países. El Índice de integridad (II) de Laukkanen se basa en parte en los datos recopilados por Transparencia Internacional y ha sido publicado desde 2003 como el Barómetro Global de Corrupción. Este índice no sólo incluye a las administraciones públicas, sino también a los partidos políticos y los medios de comunicación.

«Los resultados fueron muy inferiores a los del CPI. Sin embargo, es importante observar que el orden de los países prácticamente no ha cambiado. En los primeros puestos permanecen los países nórdicos, incluida Finlandia, junto a Singapur, los Países Bajos, Suiza y Austria. Dependiendo del método de cálculo utilizado, entre los diez países menos corruptos hay seis o siete estados pequeños de Europa Occidental.»

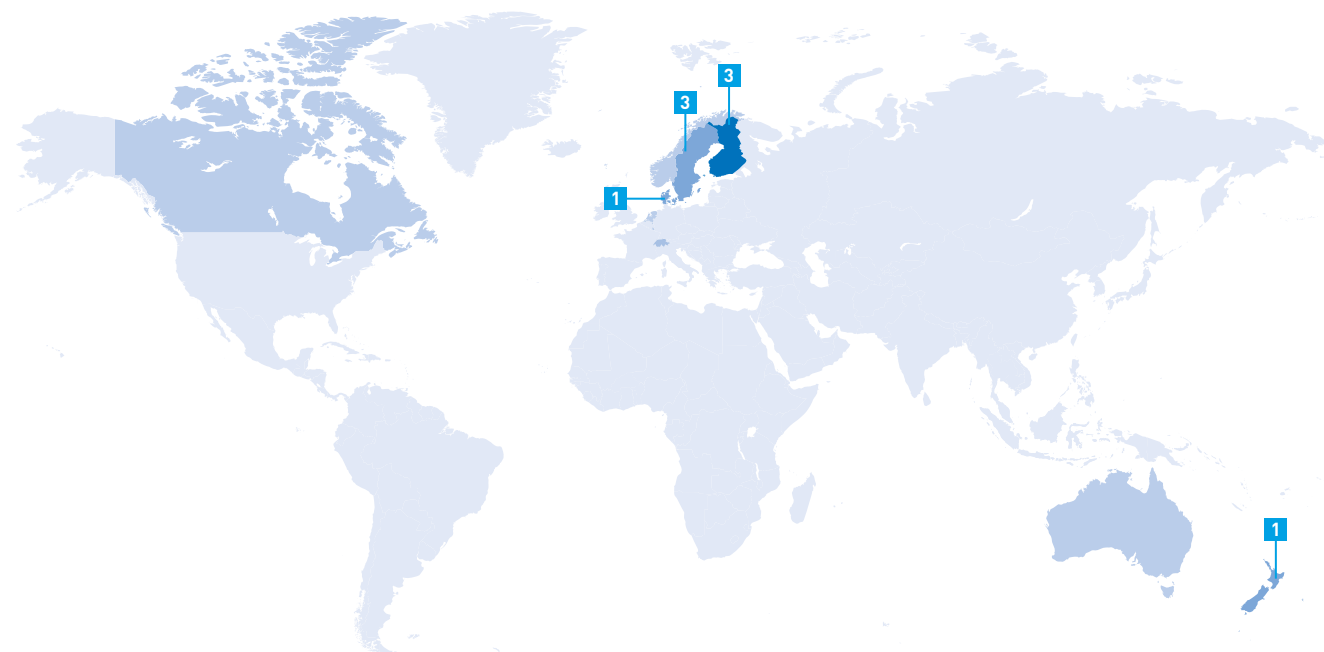
Sin embargo, Erkki Laukkanen recalca que nunca deberíamos dejar de luchar contra la corrupción ni estar satisfechos de nuestros buenos resultados.

«Debemos recordar que la globalización facilita que la corrupción se extienda. Es muy difícil operar en un país corrupto sin sucumbir a la tentación. Por naturaleza, la creciente influencia del mundo financiero también aumenta el secretismo de las operaciones comerciales, lo que a su vez estimula la corrupción.» explica Erkki Laukkanen.

EL PODER DEL CONOCIMIENTO PÚBLICO

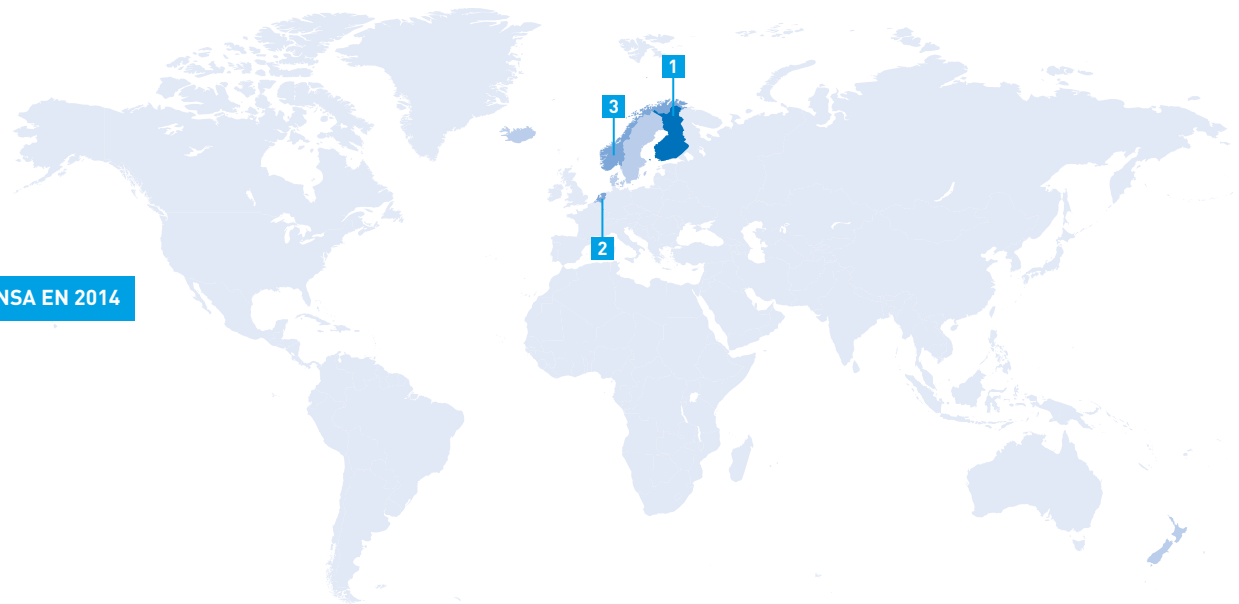
La administración pública en Finlandia es como su nombre indica, pública. La legislación otorga a los ciudadanos —in-

ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE LA CORRUPCIÓN EN 2013



ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE LA CORRUPCIÓN EN 2013

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 Dinamarca | 7 Suiza |
| Nueva Zelanda | 8 Países Bajos |
| 3 Finlandia | 9 Australia |
| Suecia | Canadá |
| 5 Noruega | |
| Singapur | |



CLASIFICACIÓN MUNDIAL DE LIBERTAD DE PRENSA EN 2014

1	Finlandia	6	Liechtenstein
2	Países Bajos	7	Dinamarca
3	Noruega	8	Islandia
4	Luxemburgo	9	Nueva Zelanda
5	Andorra	10	Suecia

cluidos los periodistas— muchos derechos cuando se trata de obtener información detallada sobre las decisiones tomadas por los funcionarios y los contratos firmados con empresas privadas. El principio básico de la Ley de Transparencia de las Actividades Gubernamentales es que las decisiones son públicas, aunque no las deliberaciones previas que conducen a dichas decisiones. Todos aquellos que toman decisiones, sean funcionarios u organismos, saben que sus decisiones y las bases sobre las que se apoyan serán analizadas al detalle. Por lo tanto, la Ley de Transparencia de las Actividades Gubernamentales es una herramienta de disuasión eficaz contra la corrupción.

En Finlandia, la autoridad administrativa la ejercen tanto los organismos centrales como los municipales. El gobierno central se estructura de manera similar a otros países europeos. El nivel más alto de decisión reside en el parlamento, que con sus 200 representantes, es grande respecto al tamaño del país. El parlamento promulga las leyes estatales. Pero poner en práctica dichas leyes queda en manos del gobierno escogido por el parlamento. Hay una gran cantidad de partidos políticos. En este momento hay 8 partidos con represen-

tación parlamentaria que evalúan y juzgan cada una de las acciones y los objetivos de los demás, y lo hacen públicamente cuando lo consideran necesario.

FUERZAS LOCALES

Los gobiernos locales desempeñan un papel importante porque Finlandia tiene un gran número de ayuntamientos respecto a sus 5,4 millones de habitantes, algo más de 300. Estos ayuntamientos son de carácter muy diverso: El más pequeño de Finlandia, Sottunga, en el archipiélago, tiene 100 habitantes mientras que en la capital, Helsinki, hay más de 610.000. Los ayuntamientos tienen un alto grado de autonomía en la organización de la educación, los servicios culturales y el transporte. Esta autonomía está garantizada por la potestad de fijar y recaudar impuestos. Además de los impuestos indirectos como el IVA, los finlandeses pagan el impuesto a la renta al estado y a su ayuntamiento, además de su contribución a las pensiones y a la seguridad social.

Gracias al poder de las administraciones locales, las decisiones se toman cerca de la gente. La mayoría de los consistorios tienen representación de varios partidos y la mayo-

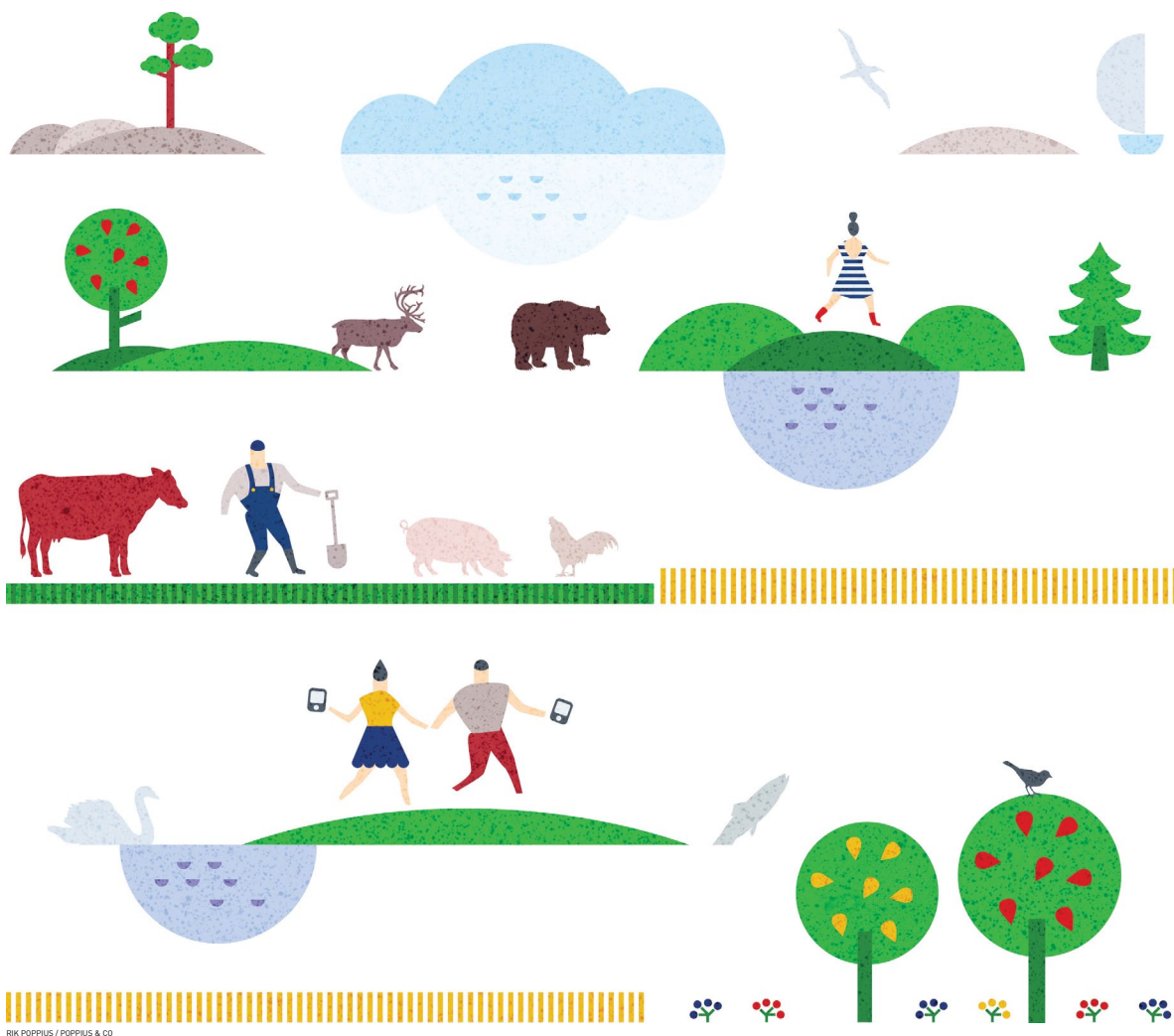
ría absoluta de un partido no es nada frecuente. Por lo tanto, hay una supervisión mutua en todos los niveles de la toma de decisiones.

Los impuestos también son públicos. Cualquier ciudadano puede solicitar la información de cuáles han sido los ingresos por rentas y por trabajo de cualquier persona, y cuánto ha pagado de impuestos, y la oficina recaudatoria debe responderle. Las tablas de impuestos se publican anualmente. En Finlandia es muy difícil esconder tus bienes.

En el análisis comparativo publicado por Transparencia Internacional, Finlandia ocupa el primer puesto respecto a la libertad de prensa. Y ocupa el mismo puesto según la Clasificación Mundial de Libertad de Prensa. Finlandia encabezó esta lista en 2014, tal como había sucedido a menudo en años anteriores. La libertad de prensa y la corrupción no son buenos compañeros. Las comparaciones internacionales son complementarias a las que realizan las instituciones finlandesas, que son independientes del poder político. Esta cultura de la legalidad está muy arraigada y los ciudadanos confían en la justicia.

3 VISIONES: LA LIMPIA FINLANDIA

Hemos entrevistado a varias personas que han emigrado a Finlandia para saber que impresión tienen del país. Esto es lo que nos dijeron.



RIK POPPIUS / POPPIUS & CO

ROMAN SCHATZ, ALEMANIA / FINLANDIA

FINLANDIA, MÁS LIMPIA DE LO QUE PARECE

«En este país tenemos más árboles que personas, así que respirar aire limpio y rico en oxígeno es algo absolutamente normal para nosotros.

Con 187.888 lagos, estamos seguros de que el agua que bebemos y con la que cocinamos es fresca y pura. El agua que sale de nuestros grifos es mejor que todas las aguas embotelladas juntas.

Los productos de nuestro país —frutas, vegetales, cereales, alcornoques, pescados y ciervos— crecen lejos del tráfico, las industrias y la contaminación. Por eso los alimentos finlandeses a menudo son más puros que los alimentos orgánicos producidos en otros países densamente poblados.

Pero el aire y el agua limpios sólo son el principio, porque nuestra proverbial limpieza va mucho más allá, incluso alcanza el plano moral: en nuestras cárceles no hay ni un sólo político. Nuestras mujeres fueron las primeras en conseguir el sufragio universal y actualmente somos los campeones mundiales en igualdad de sexo.

Y lo que es más: somos gente no agresiva, no invasiva, no destructiva. Nunca hemos invadido otro país. Sólo una vez en toda nuestra historia intentamos conquistar el mundo y lo conseguimos. Hasta hace pocos años todo el mundo tenía un teléfono móvil finlandés.

Veremos qué hacemos en el futuro, pero si de algo estoy seguro es de que será algo limpio.»

Roman Schatz es un escritor y periodista nacido en Alemania. Ha escrito dos novelas y libros sobre cómo una persona sensible percibe Finlandia. Schatz emigró a Finlandia en 1986 y actualmente es ciudadano finlandés.

3 VISIONES: LA LIMPIA FINLANDIA

Hemos entrevistado a varias personas que han emigrado a Finlandia para saber qué impresión tienen del país. Esto es lo que nos dijeron.



RIK POPPIUS / POPPIUS & CO

YINA YE, CHINA

TIMIDEZ RELATIVA

«La primera vez que sobrevolé Finlandia, vi un paisaje cubierto de árboles y lagos, tan diferente que me maravilló. Mi primera impresión fue la de un país verde, tranquilo, frío y un poco vacío, en el que no había mucha gente. La expresión de los transeúntes también parecía fría, pero enseguida me di cuenta de que estaba equivocada. Los finlandeses son gente muy amable y de buen corazón que siempre te ofrecen su ayuda cuando tienes algún problema.»

«Para mí lo más sorprendente de la naturaleza en Finlandia es su cielo tan azul, la gran cantidad de bosques y lo que dura un día en verano y una noche en invierno.»

«El carácter finlandés también es especial: tímidos antes de beber y atrevidos y locuaces después.»

Yina Ye sólo puede hablar bien de sus encuentros con los funcionarios finlandeses.

«Suelen hacer su trabajo lentamente, pero por otra parte, tienen mucha paciencia con todo el mundo. Te explican el proceso y son afectuosos, así que intentan ayudarte a resolver tus problemas.»

«Los finlandeses tienen muchas buenas cualidades y costumbres. En particular, a mí me gusta destacar su honestidad, su paciencia, su generosidad y su amabilidad.»

Yina Ye llegó a Finlandia a comienzos de esta década, inicialmente para estudiar en la Universidad de Helsinki. Ahora trabaja como adjunta de investigación en el Departamento de Ciencias de la Computación. Es originaria de la provincia de Fujian en el sudeste de China.

MARIA LIMA TOIVANEN, BRASIL

DEL BOSQUE TROPICAL AL BOSQUE FINLANDÉS

«Cuando visité Finlandia por primera vez fue en verano, como turista: bonitas flores amarillas al borde de la carretera y un archipiélago precioso. Me mudé a Finlandia en primavera: parques bonitos, hermosos paisajes lacustres, gente bañándose al sol, en realidad, demasiado sol en verano. Luego llegó el otoño y el invierno, la oscuridad y el frío.»

La naturaleza es importante para Maria Lima Toivanen, y en especial los bosques finlandeses.

«Me encanta caminar por los bosques y buscar setas y bayas. La libertad de ver los frutos salvajes y recogerlos sin importar de quién son es una experiencia muy placentera.», explica.

«La vida aquí está muy bien organizada por el estado, hasta tal punto que la familia y los amigos tienen un papel secundario en la formación del individuo. De todas formas, los que quieran perseguir un sueño pueden hacerlo sin demasiado temor.»

«Con los años, la sauna se ha convertido definitivamente en algo importante para mí. Y nadar en aguas tan frías puede ser una experiencia importante en algún momento de tu vida. Tengo paciencia.» agrega con una sonrisa.

Maria Lima Toivanen es de Brasil. Se trasladó a Finlandia hace casi diez años. Vino a Finlandia por motivos personales, pero como investigadora en innovación encontró su lugar rápidamente en la vida académica de Helsinki.

SAUNA

PREGUNTAS BÁSICAS SOBRE LAS SAUNAS

La limpieza siempre ha sido importante para los finlandeses, pero desde mucho antes de que existieran las cañerías y las duchas en todas las casas siempre hubo una zona especial para lavarse.

En el entorno rural, la sauna era una construcción separada que había en cada jardín. Las ciudades crearon una densa red pública de saunas en los sótanos y en edificios de viviendas. La gente visitaba las saunas para lavarse a conciencia.

Dentro de una sauna hace calor y a menudo, hay poca luz. Te sientas en tu sitio, hablas si quieres, pero siempre en voz baja. La sauna no es un lugar para silbar ni para hacer mucho ruido. Mucha gente usa unas escobillas de ramas de abedul para el cuidado de la piel o simplemente para entretenerse. La «vihtoa» (un golpeteo suave con las hojas y las ramas de abedul) ayuda a eliminar las impurezas de la piel, a oler bien y a sentirte mejor. En la sauna no hace falta ropa.

Uno puede sentarse solo un rato o hasta que empiece a sudar. Hay tantos estilos de usar la sauna como personas, porque no hay establecido ningún protocolo. Cada uno toma la sauna como cree conveniente. Si lo que uno quiere es tener una sensación de euforia al salir de la sauna, quedarse solamente un rato no será suficiente. Se necesita entrar bien en calor. Y si tras la sauna puede nadar, aún mejor. A algunas personas les encanta revolcarse en la nieve entre sauna y sauna, y eso también les reconforta. Sudar (o al menos entrar en calor), lavarse, sentirse eufórico, todo vale.

La sauna soñada por todos los finlandeses es una pequeña cabaña al borde de un lago o a la orilla del mar. Entre las

frases más repetidas en los comentarios sobre la sauna están «verano eterno», «tardes soleadas» y «tranquilidad». La realidad puede ser diferente. Las saunas a menudo se encuentran en apartamentos, en casi todas las casas e incluso en algunas habitaciones de hotel. Una sauna es una sauna incluso si no está a la orilla de un lago, bajo un cielo azul y con nubes blancas reflejándose en la superficie del agua. En Finlandia hay más de tres millones de saunas, así que todos sus habitantes podrían tomar una sauna al mismo tiempo.

El concepto es el mismo, tanto si la sauna está en un rincón de un apartamento o al borde de un lago paradisíaco: que la gente entre en calor y sude para limpiar su cuerpo y su alma. Es difícil describir lo que se siente tras tomar una sauna sin usar la palabra «limpio».

UN SITIO FAMILIAR

Hasta los años 60 y 70, se decía que las decisiones importantes se tomaban en la sauna, pero eso ya no es así. Los asuntos importantes se tratan después de la sauna, pero no en ella. Era en la sauna donde dos personas podían decidir ser socios en un negocio, tras adularse mutuamente.

Ahora la sauna se ha vuelto un sitio mucho más privado. Los acuerdos ya no se hacen en la sauna —si es que alguna vez se hicieron— y el papel cada vez más relevante de la mujer ha desplazado la sauna como lugar para hablar de negocios. Actualmente las saunas son sitios para la familia, grupos de estudiantes y amigos del mismo sexo, y entre amigos íntimos, de ambos sexos si así lo deciden entre todos.

La sauna ha jugado un papel muy importante en la vida fin-



JUNNA RÄPÖ / KESK / ITÄMÄ FINLAND

landesa durante siglos. Antes de que hubiera baños embaldosados y cañerías de agua, era el único sitio en el que se podían quitar el polvo y la suciedad del trabajo. Las mujeres daban a luz allí y allí se lavaba a los muertos. La vida empezaba y terminaba en la sauna. Para los finlandeses era —y sigue siendo— un lugar limpio y sagrado.

LA LIMPIA FINLANDIA: DATOS

LO MEJOR DE FINLANDIA SEGÚN VARIOS INDICADORES

Comprometida con el aire más limpio en Europa

Índice de Desempeño Ambiental 2014

El aire en Finlandia es uno de los más limpios del mundo y el más limpio de Europa junto con el de Irlanda y el de Islandia.

Líder mundial en impacto en la salud

Índice de Desempeño Ambiental 2014

El impacto en la salud mide la probabilidad de muerte de niños de entre uno y cinco años. Durante este período, las causas de la muerte están muy influenciadas por factores medioambientales, incluida la contaminación del aire, las partículas en suspensión y la falta de acceso al agua potable limpia.

El país más estable del mundo

El Índice de Estados Frágiles 2013, Fund for Peace.

Este índice incluye a 178 países y Finlandia ocupa el primer puesto como la nación más estable y menos vulnerable a conflictos y colapsos.

La limpieza de los alimentos en Finlandia

Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), 2013

Los alimentos en Finlandia son los más limpios de la UE. Según los resultados, cerca del 72 % de los alimentos finlandeses no presentan trazas de pesticidas, comparado con casi el 50 % de toda la UE. El nivel más alto de residuos de pesticidas se detectó en alimentos de fuera de la UE, sobre todo en frutas y vegetales.

El agua de más calidad del mundo

Informe sobre el desarrollo de recursos hídricos de la UNESCO

Según el primer Informe sobre el desarrollo de recursos hídricos de la UNESCO de 2003, Finlandia tiene el agua de mejor calidad del mundo.



PUBLICADO POR

Ministerio de Asuntos Exteriores, 2014

Departamento de comunicaciones,
Unidad de Diplomacia Pública
P.O.B. 481, FI-00023 Valtioneuvosto, Finlandia
correo electrónico: VIE-50@formin.fi

PRODUCIDO POR

Agencia de publicidad Kitchen
Matti Sovijärvi, Rik Poppius

TRADUCIDO POR

AAC

IMPRESO POR

Grano

FOTO DE PORTADA

Niklas Sjöblom

Las opiniones expresadas en esta publicación son
responsabilidad exclusiva de sus autores.

Más información sobre Finlandia:

 **this is
FINLAND.fi**
things you should and shouldn't know

ISSN 1238-173X

PUEDE USARSE LIBREMENTE COMO
MATERIAL DE REFERENCIA

