

# Diplomado

## Tratamiento de la Contaminación





## Diplomado Tratamiento de la Contaminación

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/tratamiento-contaminacion](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/tratamiento-contaminacion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 16*

05

Titulación

---

*pág. 24*

# 01

# Presentación

Sin lugar a dudas la Contaminación Ambiental afecta negativamente a la salud de las personas y la calidad de vida. Ciudadanía, comunidad científica y empresas se han unido en las décadas más recientes para poder abordar esta problemática desde la ciencia, las nuevas tecnologías y la concienciación. En este camino, el profesional de la Ingeniería se enfrenta al reto técnico de tratar la Contaminación existente en el suelo, el agua y el aire. Todo un desafío, que será mucho más fácil de afrontar gracias a la titulación 100% online creada por TECH Universidad Tecnológica en la que ofrece al egresado el conocimiento más avanzado sobre los métodos empleados para lograr este objetivo de descontaminación, las estrategias de control y el diseño de sistemas de depuración. Todo ello, en tan solo 6 meses y con recursos multimedia que favorecerán la adquisición de conocimientos.





“

*Un Diplomado 100% online, sin clases con horarios fijos, que te permitirá estar al día sobre los métodos y técnicas empleados en el Tratamiento de la Contaminación”*

Existen múltiples estudios científicos que alertan de los peligros derivados para el ser humano por la contaminación de los ríos, mares, el aire o el propio suelo donde cultiva los productos que posteriormente se sirven en las mesas. Los efectos son notorios en la salud de las personas, pero también afecta al equilibrio de los ecosistemas. Una realidad innegable, pero desde la que se trabajan con proyectos con alta tecnología para limpiar los océanos de microplásticos, medidas de depuración de aguas o el empleo de técnicas de contención, confinamiento o descontaminación de los suelos.

Un escenario de degradación, que necesita revertirse empleando las técnicas y conocimientos más efectivos. Es evidente, que esto solo es posible con la puesta en marcha de acciones de profesionales altamente cualificados en este ámbito. Por esta razón, TECH Universidad Tecnológica ha creado este Diplomado, que busca ofrecer al egresado la información más relevante y avanzada sobre el Tratamiento de la Contaminación.

Un programa con un enfoque teórico-práctico, donde el alumnado podrá profundizar en las diferentes técnicas empleadas en la actualidad para poder tratar las aguas, los suelos o el aire contaminado por diferentes materiales. Asimismo, los recursos multimedia (vídeo resúmenes, vídeos en detalle), las lecturas especializadas o los casos de estudio le servirán para ahondar en la gestión de residuos urbanos o el debate que se cierra entorno a los pequeños fragmentos de plásticos encontrados en cualquier parte del planeta.

El profesional tiene ante sí, una excelente oportunidad para poder avanzar en su trayectoria laboral a través de una titulación universitaria, que podrá cursar cómodamente en cualquier momento del día, desde un ordenador o *Tablet* con conexión a internet. Sin presencialidad, ni clases con horarios fijos, el alumnado cuenta además con la libertad de poder distribuir la carga lectiva acorde a sus necesidades. Una opción académica ideal para aquellas personas que deseen cursar un programa universitario sin descuidar sus otras responsabilidades laborales y/o personales.

Este **Diplomado en Tratamiento de la Contaminación** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Ambiental
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Te adentrarás en el debate actual existente sobre el impacto de los microplásticos en el medioambiente. ¡Inscríbete ya!"*



“

*La biblioteca de recursos multimedia y los casos de estudios estarán a tu disposición las 24 horas del día. Accede fácilmente desde tu ordenador con conexión a internet”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Ahonda gracias a esta titulación universitaria en las principales técnicas empleadas en la actualidad para la gestión de residuos urbanos.*

*Conoce en tan sólo 6 semanas, las principales soluciones científico-técnicas empleadas para el tratamiento de aguas contaminadas.*



# 02 Objetivos

El plan de estudio de este Diplomado ha sido diseñado con el principal objetivo de ofrecer al alumnado, el conocimiento más avanzado sobre Tratamiento de la Contaminación. Ello le permitirá, al finalizar las 150 horas lectivas, comprender los modelos de dispersión de los contaminantes, el funcionamiento de los sistemas de control o los diferentes métodos empleados para el tratamiento de aguas, suelo y aire contaminado. El equipo experto de esta titulación le guiará para que alcance de manera exitosa dichas metas.







“

*Da un paso más en tu carrera profesional y suma conocimiento sobre los sistemas de control de elementos contaminantes. ¡Matricúlate ya!”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ser capaz de utilizar información de diversas fuentes sobre un tema aplicado, interpretarla adecuadamente, extraer conclusiones significativas y presentarlas públicamente
- ♦ Comprender la problemática ambiental, que vive el ser humano en la actualidad
- ♦ Conocer las tecnologías preventivas o correctoras de la contaminación del agua y del suelo
- ♦ Saber el debate existente sobre el impacto de los microplásticos







## Objetivos específicos

---

- ◆ Conocer modelos básicos de dispersión de contaminantes y comprender el funcionamiento de las redes de control de la contaminación
- ◆ Comprender los métodos de tratamiento de contaminantes y las estrategias de control aplicables en cada caso
- ◆ Diseñar sistemas de depuración física y química de emisiones gaseosas

“

*El sistema Relearning te llevará de un modo mucho más natural por el temario de este Diplomado e incluso con él podrás reducir las largas horas de estudio”*



# 03

## Estructura y contenido

En su máxima de ofrecer a todo su alumnado una enseñanza de calidad, TECH Universidad Tecnológica pone a disposición las herramientas pedagógicas más actuales y avanzadas. Gracias a ellas, el alumnado de este Diplomado podrá adentrarse en las técnicas y herramientas empleadas para la descontaminación de suelos, agua y aire, así como los avances alcanzados en la gestión de residuos peligrosos o residuos urbanos. Además, los casos de estudio, facilitados por los especialistas que forman parte de esta enseñanza, les aproximarán a situaciones y metodologías que podrán aplicar en su desempeño diario.





“

*Un plan de estudio con un enfoque teórico-práctico que te dará la visión más reciente sobre los problemas derivados de la contaminación de los suelos”*



## Módulo 1. Tratamiento de la Contaminación Ambiental

- 1.1. Contaminación ambiental
  - 1.1.1. Introducción al concepto de Contaminación
  - 1.1.2. Historia de la Contaminación Ambiental
  - 1.1.3. La problemática ambiental actual
- 1.2. Contaminación del aire
  - 1.2.1. Introducción a la contaminación del aire
  - 1.2.2. Problemas de contaminación del aire
  - 1.2.3. Soluciones a la contaminación del aire
- 1.3. Contaminación del suelo
  - 1.3.1. Introducción a la contaminación del suelo
  - 1.3.2. Problemas de contaminación del suelo
  - 1.3.3. Soluciones a la contaminación del suelo
- 1.4. Contaminación del agua
  - 1.4.1. Introducción a la contaminación del agua
  - 1.4.2. Contaminación de los océanos
  - 1.4.3. Contaminación de ríos y lagos
- 1.5. Descontaminación de suelos
  - 1.5.1. Introducción
  - 1.5.2. Técnicas de descontaminación de los suelos
  - 1.5.3. Resultados de las técnicas de descontaminación del suelo
- 1.6. Descontaminación de aguas
  - 1.6.1. Potabilización de agua
  - 1.6.2. Depuración de agua
  - 1.6.3. Resultados de la descontaminación del agua
- 1.7. Residuos sólidos
  - 1.7.1. Introducción a la problemática de los RSU
  - 1.7.2. Concepto de residuo sólido urbano
  - 1.7.3. Tipos de RSU



- 1.8. Gestión de los RSU
  - 1.8.1. Vertederos y sistema de recogida
  - 1.8.2. Reciclaje
  - 1.8.3. Otras técnicas de gestión
- 1.9. Residuos peligrosos
  - 1.9.1. Introducción
  - 1.9.2. Residuos radiactivos
  - 1.9.3. Residuos derivados de la actividad médica
- 1.10. Nuevos problemas ambientales: El impacto de los microplásticos
  - 1.10.1. ¿Qué es un plástico?
  - 1.10.2. Plásticos y reciclaje
  - 1.10.3. Microplásticos y su interacción con el medio ambiente
  - 1.10.4. Breve *Review* de la problemática de los MP

“ *Adquiere el conocimiento que necesitas en tu carrera profesional para avanzar en la gestión de residuos peligrosos como los derivados de la medicina*”





04

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*





*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción.

A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

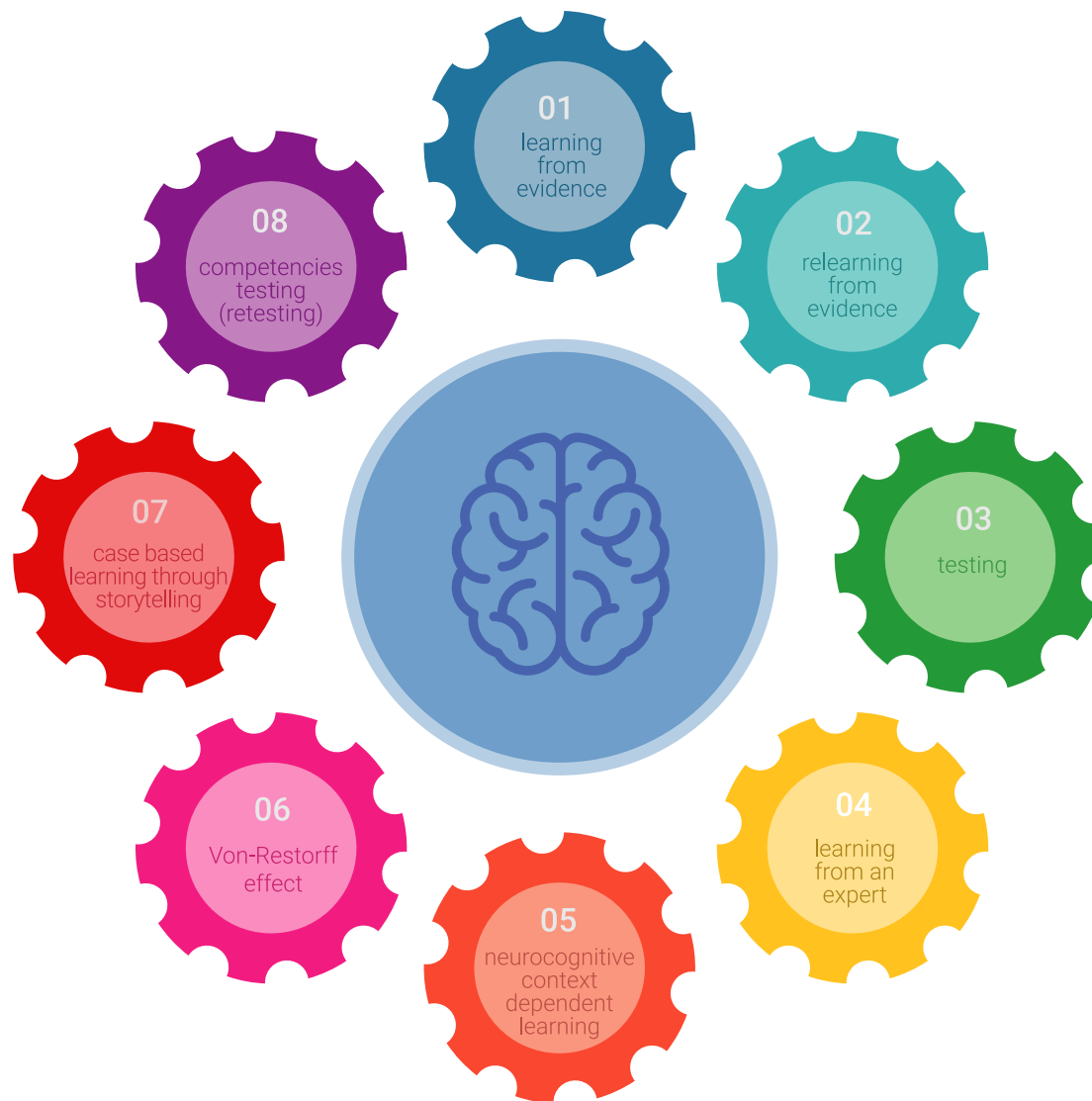
TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



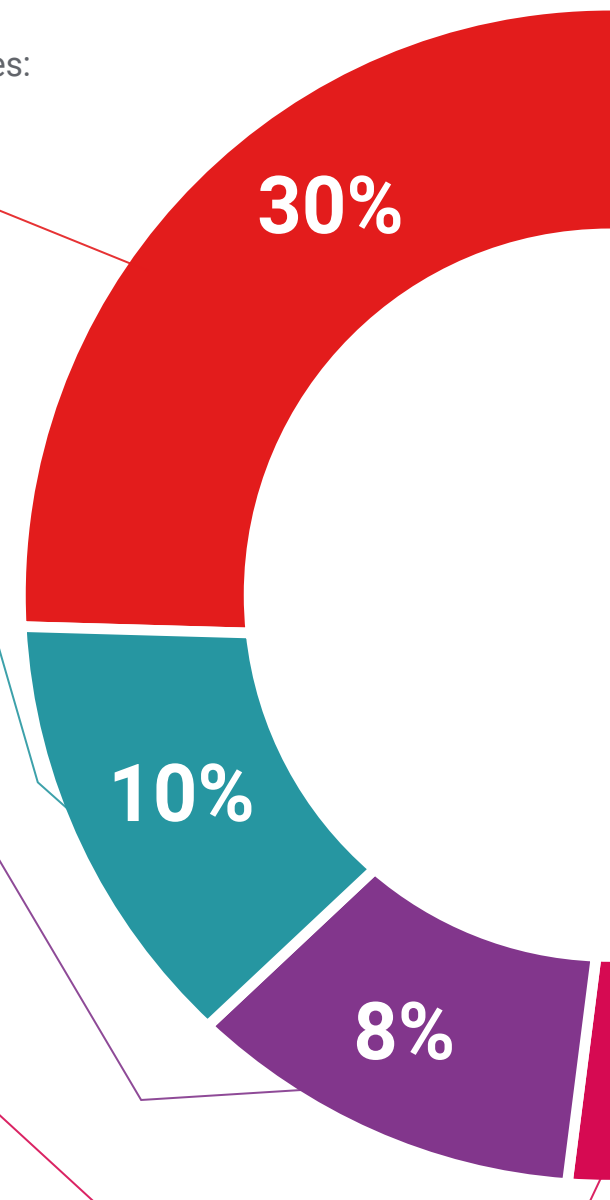
#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.







**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.





05

# Titulación

El Diplomado en Tratamiento de la Contaminación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Diplomado en Tratamiento de la Contaminación** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Tratamiento de la Contaminación**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Diplomado**  
Tratamiento de la  
Contaminación

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Diplomado Tratamiento de la Contaminación

