

# Análisis comparativo de los puertos de Algeciras y de Róterdam a través de la aplicación práctica de la destreza de pensamiento “Compara-Contrasta”

Manuel Redondo Vidal, Sergio Benítez López *et al.* / Colegio “María Auxiliadora” (Algeciras)

Recibido: 28 de marzo de 2023 / Revisado: 2 de junio de 2023 / Aceptado: 2 de junio de 2023 / Publicado: 3 de octubre de 2023

## RESUMEN

El presente estudio refleja el desarrollo del pensamiento a través de la aplicación de “destrezas de pensamiento” definidas por el Dr. Robert Swartz (U. de Boston). Esta metodología de trabajo, que sigue una pauta muy concreta siguiendo un “modelo de infusión” permite el desarrollo de un “aprendizaje profundo” del currículum, así como el desarrollo y toma de conciencia del tipo de pensamiento desarrollado y su aplicación a otros contextos situacionales. El estudio aplica la citada metodología al análisis de los puertos de Algeciras y Róterdam y su impacto en el entorno habiendo desarrollado un trabajo de campo en ambas instalaciones portuarias.

**Palabras clave:** instalación portuaria, comercio internacional, transporte marítimo, ruta comercial, proceso de pensamiento

## ABSTRACT

The present study reflects the development of thinking through the application of the “thinking skills” defined by Dr. Robert Swartz (Boston Un.). This methodology of work, that follows a very specific path using an “infusion model”, allows for the development of a “deep learning” within the curriculum and also for the awareness raising about the type of thinking and its application to other situational contexts. The study applies the aforementioned methodology to the analysis of the Algeciras and Rotterdam harbours and their impact in their environment, having undertaken a fieldwork in both ports’ facilities.

**Keywords:** Harbours, international trade, maritime transport, trade routes, thought process

## 1. JUSTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia se basa en la aplicación de una metodología didáctica basada en el desarrollo del pensamiento eficaz del alumnado. Concretamente, la aplicación de una destreza de pensamiento para el estudio-análisis comparativo de los puertos de Algeciras y de Róterdam, que pueden considerarse como dos de los puertos de Europa con un mayor tráfico de contenedores. La aplicación de esta metodología, tiene de extraordinario que se ha realizado a través de un trabajo de campo realizado por 10 estudiantes

de 15 años de edad de CDP María Auxiliadora (Salesianos) de Algeciras que figuran como autores de esta publicación; y otros 10 alumnos del Colegio HLZ Hervormd Lyceum Zuid de Amsterdam (Jesper, Romaisa, Kikas, Olivier, Jan, Nuria, Dania, Noor, Elian, Willem), que también son merecedores de una mención en esta publicación junto a sus profesores Lalita Fonseca, Silvia Ballesteros y Peter Vos. Ambos grupos tuvieron la experiencia de realizar la visita a sendos puertos y hacer el correspondiente estudio a través de una experiencia internacional bajo el paraguas de un programa Erasmus+.

## 2. MARCO TEÓRICO DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO EMPLEADA

### 2.1. Definición

La metodología de destrezas de pensamiento fue definida por el Dr. Robert Swartz de la Universidad de Boston y puede ser aplicada para generar ideas, clarificar ideas o evaluar la razonabilidad de las mismas. Es clave para un desarrollo del pensamiento eficaz del alumno el manejo de la impulsividad, la empatía, la persistencia y, a la vez, aplicar el tipo de pensamiento adecuado que requiera cada situación. Por tanto, las conductas de pensamiento y hábitos de la mente están llamados a desarrollar las disposiciones necesarias para desarrollar un pensamiento eficaz con el cual poder afrontar distintas situaciones, tanto escolares como extraescolares.

Relacionado con el pensamiento, entendemos por destreza aquella capacidad que desarrollamos las personas con la finalidad de realizar un pensamiento profundo y eficaz. Son, en este sentido, procedimientos reflexivos pautados para realizar una actividad del tipo indicado. Las destrezas de pensamiento tienen asociados tanto un mapa estratégico de pensamiento como un organizador gráfico, respondiendo este hecho a la dificultad que supone visualizar el pensamiento. Por ello, tanto los organizadores como los mapas son esenciales para trabajar en clase ya que permiten visibilizar y representar de alguna manera el pensamiento. Las destrezas nos ayudan a desarrollar las tareas de pensamiento complejo, relacionadas a su vez con la acción.

Las destrezas de pensamiento se agrupan en tres grandes bloques: **síntesis o generar ideas**, análisis o clarificar ideas, evaluación o evaluar la razonabilidad de las ideas; y un cuarto grupo relacionado con tareas de pensamiento complejo (la toma de decisiones, la resolución de problemas y la conceptualización o comprensión profunda).

### 2.2. Aplicación de una destreza de pensamiento

La aplicación de una destreza de pensamiento pasa por cinco pasos importantes:

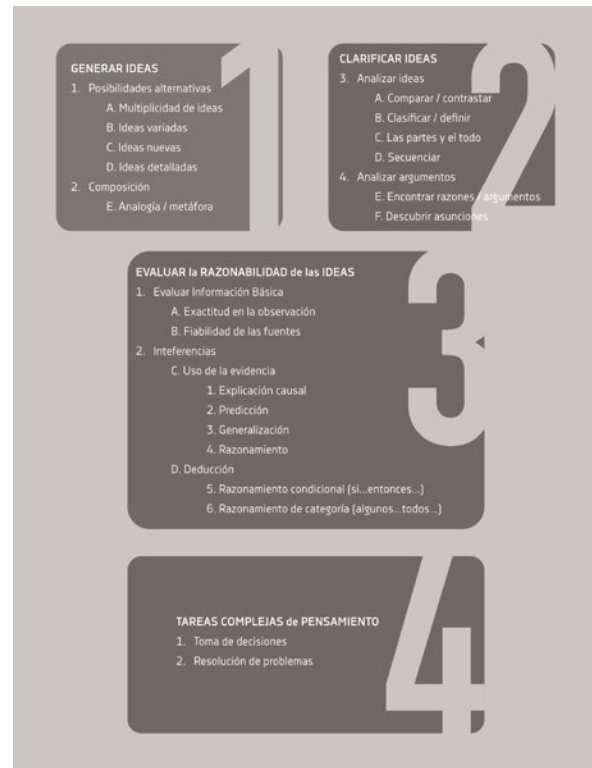


Lámina 1. Clasificación de las destrezas de pensamiento

1. Presentación del mapa de pensamiento, es decir, el proceso de pensamiento con una secuencia de pasos ordenados que implican una correcta aplicación del tipo de pensamiento.
2. Poner un ejemplo cercano al alumno que sirva para que identifique la mecánica de los diferentes pasos.
3. Presentación del Organizador Gráfico.
4. Organización del aula, agrupamiento y aplicación de la destreza a la situación-problema planteada.
5. Ejercicio de metacognición. Reflexión sobre el trabajo desarrollado a partir de una serie de preguntas que lleven al alumnado a tomar conciencia del tipo de pensamiento aplicado, cómo o qué destreza han puesto en práctica, si les ha sido útil, y en qué otros contextos pueden llevarla a cabo.

### 2.3. Destreza de pensamiento: Compara-contrasta

Concretamente, la destreza de pensamiento compara-contrasta aplicada en la secuencia

didáctica de este estudio, se enmarca dentro del grupo de “Análisis o clarificar ideas” (figura 1). En este bloque se agrupan estrategias consistentes en clarificar cualquier tipo de información de forma que podamos realizar una comprensión profunda. Por medio del análisis podemos clarificar ideas y, para ello, se deberán descomponer en partes conceptuales para determinar cómo se interrelacionan, ya sea entre sí, ya sea con respecto a la estructura completa. Es por esto que constituye la base de la comprensión y el entendimiento. A continuación se muestran el mapa de pensamiento y el organizador gráfico de la destreza de pensamiento compara-contrasta (Lámina 2).

Con la destreza de pensamiento compara-contrasta, los alumnos no se limitan únicamente a enumerar un listado de similitudes y diferencias entre objetos, personas o situaciones, sino que desarrollan un pensamiento de orden superior de forma sencilla dado que, por medio de

la reflexión y el análisis, llegan a sus propias conclusiones siguiendo la secuencia definida en el mapa de pensamiento y visibilizándolo en el correspondiente organizador gráfico. (Lámina 2)

### 3. ANÁLISIS DE LOS PUERTOS DE ALGECIRAS Y DE RÓTERDAM

Como ya se ha comentado al comienzo del artículo, la aplicación práctica de la destreza de pensamiento compara-contrasta se llevó a cabo mediante un estudio comparativo entre los puertos de Algeciras y Róterdam; estudio que pudo contar con la enorme ventaja de sendas visitas a las instalaciones de ambos enclaves y que, en una primera aproximación, dio como resultado el compara-contrasta que incluimos a continuación. En este se analizaron, en el área correspondiente, diferencias, factores de empleo, número de grúas, extensión de los puertos, beneficios económicos o tráfico de contenedores.

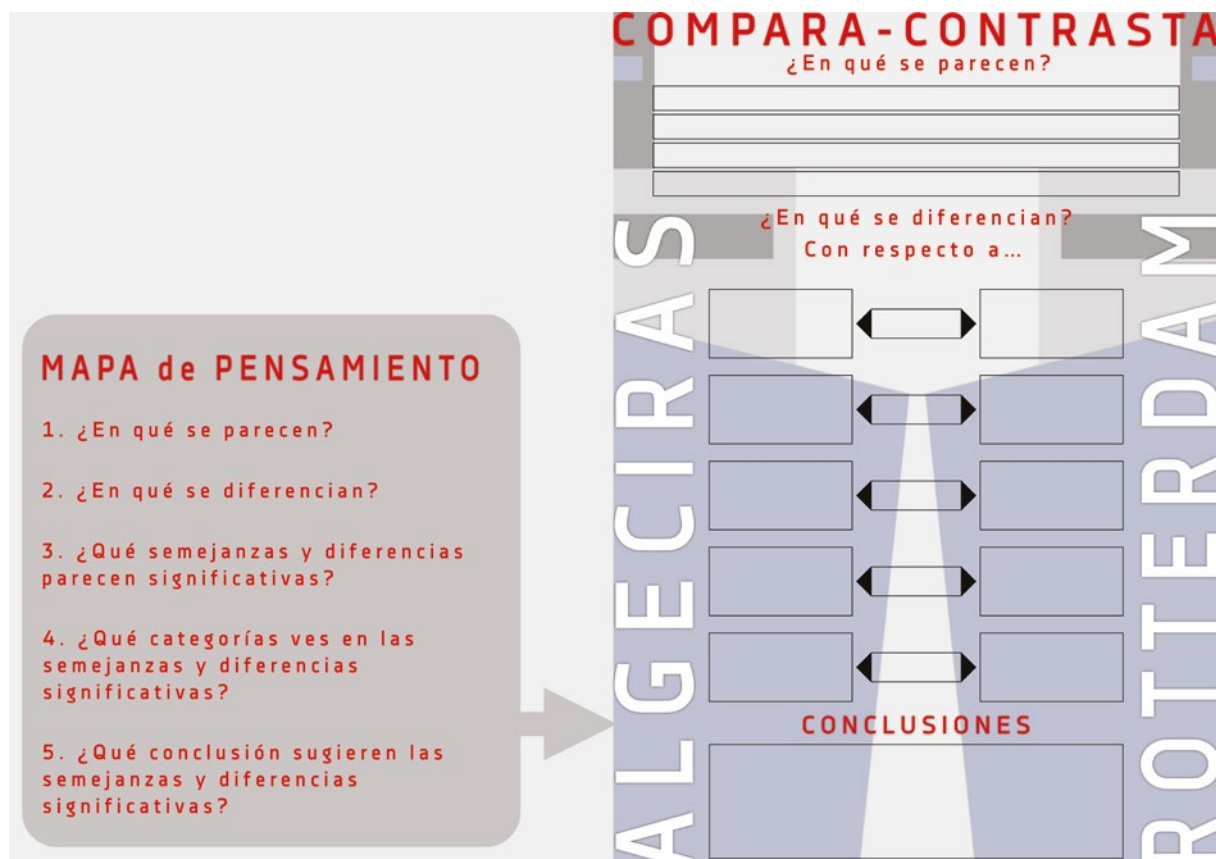


Lámina 2. Compara-contrasta y su mapa de pensamiento



Lámina 3. Compara-contrasta aplicado al análisis de los puertos de Algeciras y Róterdam

profundo de las características de ambos puertos, es decir, más allá de la apariencia de cada uno de ellos tras haber realizado un estudio en profundidad de elementos que son clave en la actividad portuaria y un análisis de los mismos en cada una de las dos realidades del estudio (Algeciras y Róterdam). Podemos decir que han avanzado en “expertez” en la temática abordada. “El desarrollo de la expertez en una disciplina pasa por la obtención de conocimientos significativos [...] que son conocimientos bien conectados a otros con los que guardan alguna relación para lo que los alumnos deben movilizar sus conocimientos previos y pensar sobre lo que están aprendiendo. [...] El aprendizaje activo engloba todas aquellas estrategias didácticas en las que el docente garantiza que sus alumnos tratan de dar significado a lo que aprenden” (Ruiz, 2020). Como quiera que la aplicación de una destreza de pensamiento se considera metodología activa, sin duda contribuye a este *Deep learning* que conlleva todo el proceso de análisis y reflexión asociado al tipo de pensamiento utilizado para la resolución de la destreza de pensamiento, en este caso, compara-contrasta. De esta manera se fomenta el aprendizaje del alumno ya que “la información se recuerda mejor si se organiza de forma lógica y estructurada” (Garnett, 2009).

**4. CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA**

**4.1. Conclusiones pedagógicas: aportaciones de esta metodología de trabajo según la evidencia científica y contrastarla con la experiencia del alumnado**

- **Pensamiento eficaz y aprendizaje profundo.** La aplicación de esta metodología de trabajo contribuye al desarrollo de un pensamiento eficaz en el alumnado, que puede definirse como la “aplicación competente y estratégica de destrezas de pensamiento y hábitos de la mente productivos que nos permiten llevar a cabo actos meditados de pensamientos, como tomar decisiones, argumentar y otras acciones analíticas, creativas o críticas” (Swartz *et al.*, 2020: 15).

A través de esta experiencia hemos podido observar en nuestro alumnado un aprendizaje

- **Método infusión.** Swartz demuestra la importancia de la enseñanza directa del pensamiento. Entendemos por “enseñanza directa” aquella técnica que hace consciente a los alumnos y alumnas de lo que están realizando, lo que supone que atiendan tanto a la destreza de pensamiento como al hábito de la mente que tienen que aprender. Como muestra puede observarse la figura 4, la enseñanza directa es enseñanza integrada en el currículo según el método de infusión. Los procedimientos y conductas se seleccionan intencionadamente para que el alumnado pueda aplicar las estrategias a los contenidos curriculares que se estén trabajando, siendo el docente el que supervisa que se esté haciendo correctamente hasta que tales estrategias



queden interiorizadas. En la aplicación de esta destreza hemos podido observar cómo el alumnado ha interiorizado en este apartado de metacognición, el tipo de pensamiento aplicado, así como nuevas situaciones en las que poder aplicar este pensamiento. Se puede decir que se ha conseguido la doble finalidad con la aplicación de esta metodología: el aprendizaje de contenidos y el desarrollo del pensamiento del alumno.

Es esencial este último paso de la aplicación de la destreza de pensamiento: la metacognición para que el alumno reflexione sobre el tipo de pensamiento utilizado, tome conciencia del mismo y se incorpore a su inventario de hábitos. Se convertirá en una herramienta más para la resolución de situaciones-problema de manera eficaz y la creación ¿de? productos valorados por uno o más ambientes culturales, lo que según Howard Gardner está relacionado con la inteligencia del sujeto (Gardner, 1983). “Podemos hacer uso de toda una batería de destrezas de pensamiento y aprender a desplegar una variedad de actitudes o hábitos de pensamiento importantes, pero si no utilizamos apropiadamente aquellas herramientas que necesitamos, no llegaremos nunca a pensar de forma realmente eficaz [...]. Por eso es importante incluir la metacognición para que sirva de guía sobre lo que es necesario que se aprenda en clase” (Swartz *et al.*, 2020: 38).

#### 4.2. Conclusiones del análisis comparativo de ambos puertos

De cara a acotar la amplitud de aquello que podría haber sido analizado, y tras las muchas facetas de análisis a la que se sometió a los dos puertos, el estudio de los mismos se fijó en tres aspectos que son los que ahora pasamos a exponer.

##### 4.2.1. Impacto en la demografía de cada zona

Es una mera cuestión de lógica, mucho antes de tener que echar mano de una aproximación al

histórico de cifras concretas, que la incidencia de un puerto sobre la ciudad en la que se desarrolla influye de manera considerable en el aumento de la población, ya estemos hablando de aquella que se beneficia de manera directa de la actividad portuaria (trabajadores de la autoridad portuaria, de los barcos, de las empresas de logística enclavadas en la zona de influencia del puerto...), ya de aquella que lo hace de forma indirecta por razones de diversa índole ligadas al tránsito de personas inherente a todo lo que un puerto comporta.

Para poder establecer un marco comparativo lo más equitativo posible en lo que a impacto en la demografía se refiere, hemos tomado seis años concretos de la historia de los puertos de Algeciras y Róterdam a la hora de acercarnos a las cifras de población, observándose en la tabla 1 el constante aumento de la carga demográfica en cada una de las dos ciudades debido, en parte, claro está, al paulatino crecimiento de las instalaciones portuarias.

Año	Algeciras	Campo de Gibraltar	Róterdam
1906	15 918	88 861	403 300
1935	21 431	97 739	595 400
1965	72 236	181 758	728 300 <sup>1</sup>
1980	87 092	195 618	568 100
2000	104 087	231 016	592 600
2020	123 078	270 879	623 652

Tabla 1. Crecimiento demográfico de Algeciras y Róterdam

Como quiera que la actividad del puerto de Algeciras no se limita al área de la ciudad, sino que abarca todo el arco de la Bahía de Algeciras (e incluso Tarifa), hemos creído oportuno incluir en la tabla anterior las cifras de población del Campo de Gibraltar, observándose en las mismas un similar incremento conforme el paso de los años.

Por último, para ilustrar mejor los resultados, hemos incluido dos imágenes en las que resulta mucho más evidente que el crecimiento del área portuaria está íntimamente ligado al incremento demográfico de cada una de las dos ciudades (láminas 4 y 5).

<sup>1</sup> En la década de los 60, Róterdam alcanzaría un pico de población que, como se observa en la tabla, bajaría drásticamente durante los años siguientes debido a fenómenos de descentralización urbana.

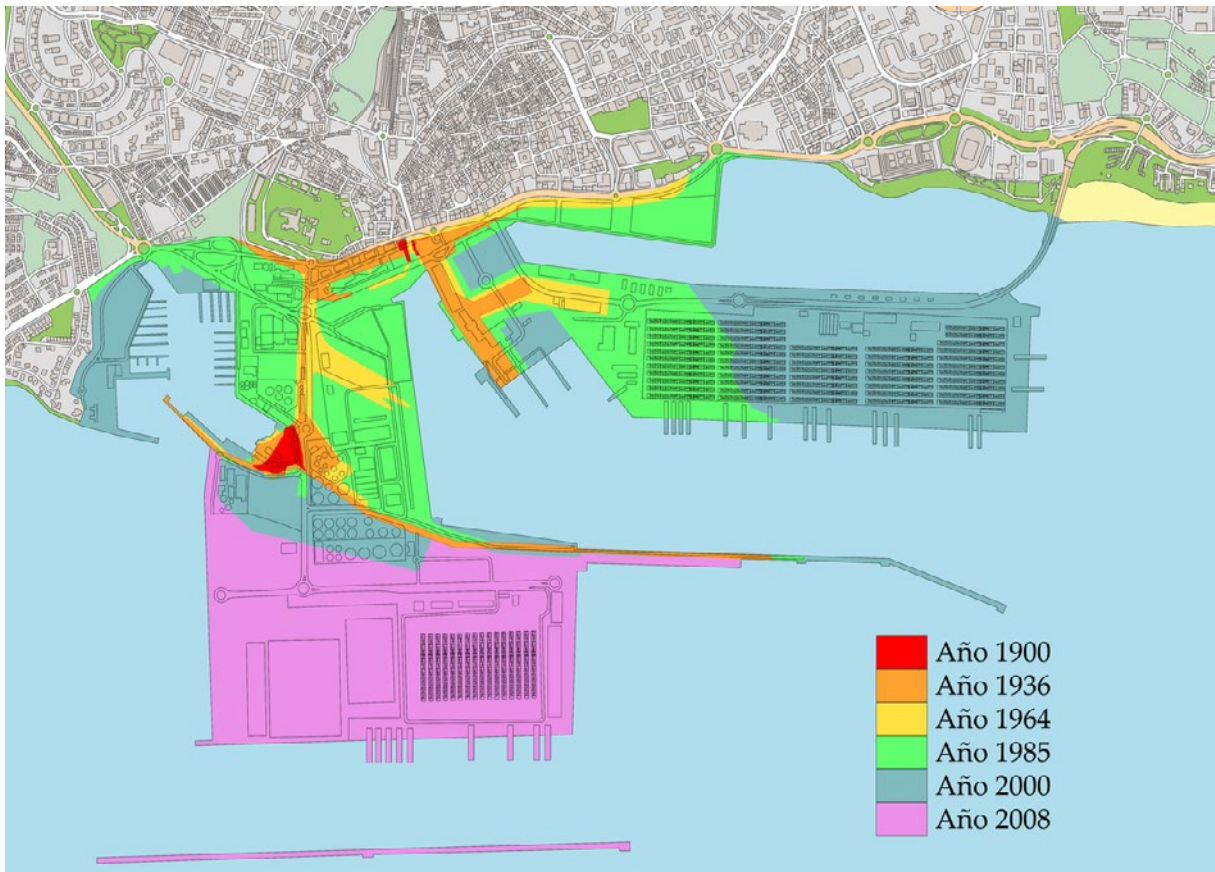


Lámina 4. Crecimiento del puerto de Algeciras

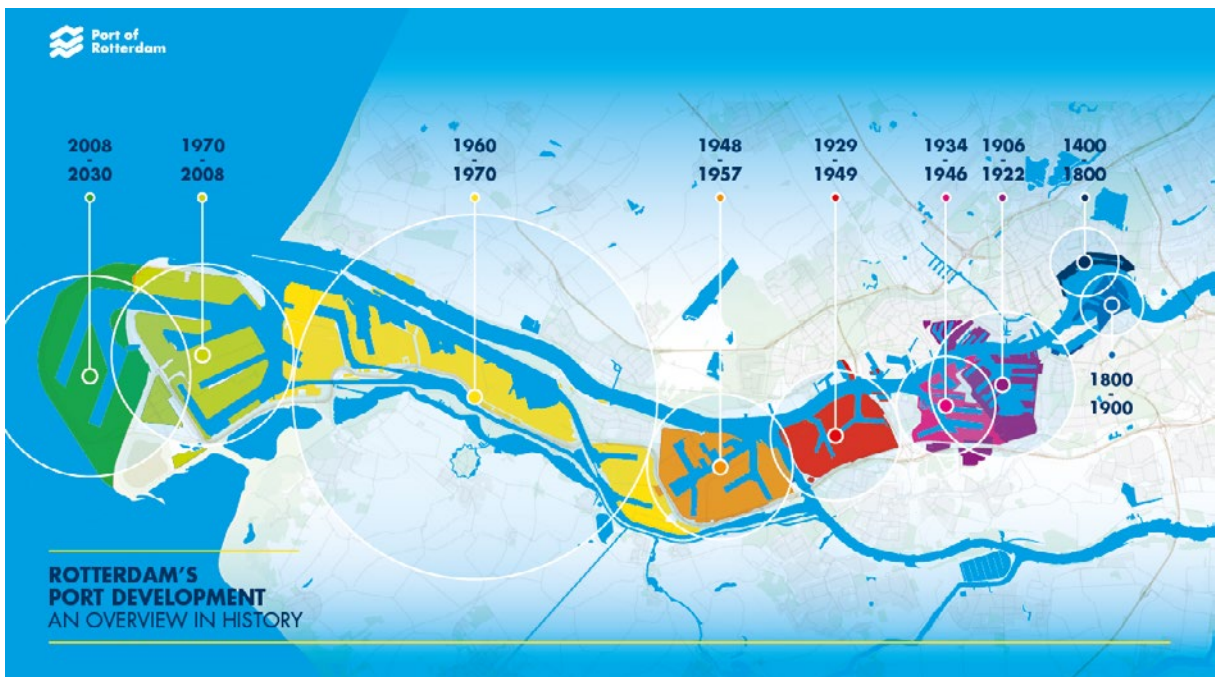


Lámina 5. Crecimiento del puerto de Róterdam

#### 4.2.2. Impacto en la economía de cada zona

Si hablábamos en el primer punto de una relación lógica entre el crecimiento de la población y el del área ocupada por las instalaciones de los puertos de Algeciras y Róterdam, es imposible pensar en otros términos si a la economía hemos de referirnos. De entre los muchos conceptos a tener en cuenta en el impacto que el crecimiento de un puerto tiene en el correspondiente incremento de la economía de su área de influencia, creemos que es muy significativo, más allá de los beneficios generados o los datos de empleo (cifras que, conforme nos alejamos en el tiempo, son de difícil obtención), el tráfico en toneladas que cada uno de los dos puertos analizados ha ido gestionando durante el último siglo (hemos optado por las toneladas y no los TEU, medida internacional de carga de contenedores puesto que ésta se adoptó a comienzos de la década de los 70). Estableciendo los mismos años de observación que en el punto anterior, hemos obtenido la siguiente tabla en la que se reflejan, como decimos, las toneladas de mercancía movidas a través de los dos puertos:

Año	Algeciras	Róterdam
1906	22 000	18 000 000
1935	30 348	29 000 000
1965	463 568	125 000 000
1980	11 051 518	275 000 000
2000	47 559 818	325 000 000
2020	107 774 594	436 800 000

**Tabla 2. Tráfico en toneladas de los puertos de Algeciras y Róterdam**

La lectura de la tabla 2 arroja similares reflexiones tanto para Algeciras como para Róterdam: un crecimiento en tráfico relativamente progresivo durante las tres primeras décadas del siglo XX que conoce un cambio significativo tras el período de conflictos bélicos que afectaron a Algeciras (Guerra Civil

española) y a la ciudad holandesa (Segunda Guerra Mundial),<sup>2</sup> pasando a multiplicarse por factores de diverso orden la carga movida (resulta espectacular que entre 1965 y 1980 Algeciras multiplicara por algo más de 20 sus cifras).

Como ya hemos dicho, nos parece lógico establecer una relación íntima entre el incremento del movimiento de toneladas por los puertos y el impacto de la economía en sus correspondientes zonas. Un impacto que, con datos del ejercicio de 2021, arrojaría una cifra de negocio de unos 61,95 millones de euros en el caso de Algeciras y de 772,7 millones de euros en el caso de Róterdam<sup>3</sup>. Creemos que dichas cifras, y su incidencia en la población, hablan por sí solas.

#### 4.2.3. Impacto en aspectos logísticos y de comunicaciones de cada zona

Las necesidades logísticas de un puerto abarcan, desde el control del tráfico marítimo y la gestión de la carga y descarga, hasta el transporte de los contenedores por vía terrestre (ferrocarril o rodado). Todo un mundo formado por pequeños y grandes actores cuyos requerimientos, por supuesto, inciden sobremanera en el desarrollo de las infraestructuras que se ponen al servicio del movimiento de mercancías. En dichas infraestructuras cabría distinguir entre las que conforman el área de inmediata influencia del puerto, esto es, su superficie terrestre de servicio, y aquellas que sirven de canales de entrada y salida terrestre a las zonas de actividad portuaria.

El puerto más importante de Europa es el de Róterdam. Abarca un área terrestre de casi 8.000 hectáreas repartidas a lo largo de unos 75 kilómetros de longitud medidos desde la propia ciudad hasta el extremo más lejano de las instalaciones portuarias. En comparación, el puerto de Algeciras, quinto en importancia a nivel europeo, compite ante la magnitud del gigante holandés con 437,9 hectáreas de superficie terrestre de servicio, extendiéndose, sólo en el arco de la Bahía de Algeciras, a lo

2 Un dato curioso es que, mientras que el puerto de Algeciras no cesó su actividad durante los tres años de contienda, y se tienen datos fehacientes del tráfico de mercancías que se movió; en el caso de Róterdam la falta de datos en las fuentes consultadas arroja dos posibilidades: que se paralizara por completo la actividad portuaria entre 1940 y 1945 debido a la sistemática destrucción de la ciudad que llevó a cabo el ejército alemán o, que, de haberla habido, la ciudad no guarde registros de ella.

3 Datos obtenidos, respectivamente, de los informes de gestión de 2021 de ambas autoridades portuarias.



largo de unos 51 kilómetros que, obviamente, no tienen en cuenta lo que ocupan las instalaciones que la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras en Tarifa.

Beneficiado por una política nacional que lo ha impulsado hasta alcanzar el tamaño que hoy ostenta, el puerto de Róterdam cuenta con infraestructuras anejas como aeropuertos, un sistema de ferrocarriles al servicio de las mercancías que allí se mueven o todo lo que, en cuanto a carreteras se refiere, conecta al puerto con el resto del país y de Europa. Una mirada a los dos últimos factores devolvería el siguiente listado:

#### Carreteras:

- Autopista A16: conecta Róterdam con la región de Breda y la frontera con Bélgica.
- Autopista A15: conecta Róterdam con la región de Nijmegen y la frontera con Alemania.
- Autopista A4: conecta Róterdam con Amsterdam y la región de La Haya.
- Autopista A20: conecta Róterdam con la región de Gouda y la frontera con Alemania.

#### Líneas de ferrocarril:

- Línea Betuweroute: es una línea de alta velocidad que conecta Róterdam con la región de Alemania y se utiliza principalmente para el transporte de mercancías.
- Línea HSL-Zuid: es una línea de alta velocidad que conecta Róterdam con Amberes, Bruselas y París.
- Línea de ferrocarril Róterdam-La Haya: conecta Róterdam con la ciudad de La Haya.
- Línea de ferrocarril Róterdam-Utrecht: conecta Róterdam con la ciudad de Utrecht y el resto de los Países Bajos.

En firme contraposición a esto, Algeciras lleva años demandando una más que urgente mejora en sus infraestructuras terrestres de comunicación, tanto en aquellas que se refieren al ferrocarril como en las que inciden sobre las carreteras que enlazan el puerto con el resto del país. Unas demandas que hasta ahora parecen haber caído en saco roto y que impiden a sus

instalaciones alcanzar un mayor grado de relevancia a nivel internacional. De la misma manera que hemos hecho antes con Róterdam, incluimos a continuación el listado de líneas de ferrocarril y carreteras con que cuenta el puerto de Algeciras para dar respuesta a las necesidades logísticas de las mercancías que a él llegan:

#### Líneas de ferrocarril:

- Línea de ferrocarril Algeciras-Bobadilla: es una línea de ferrocarril no electrificada que conecta Algeciras con la región de Málaga y el resto de España. Tiene conexiones con Madrid.

#### Carreteras:

- Autopista AP-7: conecta Algeciras con la Costa del Sol, Málaga y Barcelona.
- Autovía A-7: conecta Algeciras con la Costa del Sol y la región de Murcia.
- Autovía A-381: conecta Algeciras con la ciudad de Jerez de la Frontera.
- Carretera N-340: conecta Algeciras con la Costa del Sol y la región de Valencia.

La dotación de cada enclave marítimo en cuanto a infraestructuras es algo que deja ver su incidencia, en términos de cifras, en el tráfico *import-export* de cada puerto: mientras que en 2022 el de Róterdam recibía 325 millones de toneladas y exportaba 143 millones; el de Algeciras no llegaba a los 3 millones de importación y superaba por poco los 3,5 millones en exportación.

Es evidente que, por sus condiciones geográficas, el puerto de Róterdam nunca perderá su preminente posición como principal nudo europeo, pero también que, de contar con mayor apoyo gubernamental, las cifras de movimientos en el puerto de Algeciras (durante 2022, tanto nuestro puerto como el de Róterdam registraron un número parecido de buques marítimos atracados) podría verse incrementada ostensiblemente.

## 4. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

### 4.1. Desarrollo del pensamiento:

- Calvo Martínez, T. (1994). *Metafísica, Aristóteles*. Editorial Gredos.



- Del Pozo, M. (2009). *Aprendizaje inteligente: educación secundaria en el colegio Montserrat*. Tekman Books.
- Gardner H. (2017). *Estructuras de la mente: teoría de las Inteligencias Múltiples*. Fondo de Cultura Económica.
- Garnett, S. (2009). *Cómo usar el cerebro en las aulas para mejorar la calidad y acelerar el aprendizaje*. Narcea ediciones.
- Prieto Sánchez, M. D. y Ballester Martínez, P. (2003). *Las inteligencias Múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender*. Ediciones Pirámide.
- Ruiz Martín, H. (2020). *¿Cómo aprendemos?* Ed. Graó.
- Ruiz Martín, H. (2021). *Conoce tu cerebro para aprender a aprender*. Ed. Science bits.
- Swartz, R. (2018). *Pensar para aprender: Cómo transformar el aprendizaje en el aula con el TBL*. Ediciones SM.
- Swartz, R., & Parks, S. (1994). *Infusing Critical and Creative Thinking into Content Instruction: A Lesson Design Handbook for the Elementary Grades*. Pacific Grove, CA, Critical Thinking.
- Swartz, R. J., & et. al. (2020). *El aprendizaje basado en el pensamiento* (Séptima edición ed.). Ediciones SM.
- The Charthouse Group. (2022, 14 noviembre). *Evolution of the Port of Rotterdam | Port Economics, Management and Policy*. Port Economics, Management and Policy | A comprehensive analysis of the port industry. <https://portecomonomicsmanagement.org/pemp/contents/part2/changing-geography-of-seaports/evolution-port-rotterdam/>
- Archives, A. G.-G. G. (s. f.). *Port of Rotterdam | Ports of Call*. GG Archives. <https://www.ggarchives.com/OceanTravel/PortsOfCall/Rotterdam.html>
- Development of the port of Rotterdam. [https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/9nku3w/the\\_development\\_of\\_the\\_port\\_of\\_rotterdam/](https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/9nku3w/the_development_of_the_port_of_rotterdam/)
- Evolución del puerto de Algeciras. [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Puerto\\_de\\_Algeciras\\_en\\_el\\_tiempo.png](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Puerto_de_Algeciras_en_el_tiempo.png)

---

**Manuel Redondo Vidal y Sergio Benítez López**  
Profesores del Colegio Salesiano “María Auxiliadora” de Algeciras  
**Marta Jiménez Rodríguez, Ana María Lhoest Cuello, Lola Luque Solanes, Claudia Manzano Cózar, Fernando Partida Cote, Marina Pérez Manso, Teresa Redondo Merchán, Jimena Rodríguez Núñez, Javier Trujillo Manzo y Pedro Trujillo Rodríguez**  
Estudiantes del Colegio Salesiano “María Auxiliadora” de Algeciras

---

#### 4.2 Logística portuaria

- Alemany, J. (2021). *Puerto Bahía de Algeciras. Entre 2 mares y 2 continentes. Un puerto para el siglo XXI*. Editorial Planeta.
- Steenhuis, M. et al (2015) *The Port of Rotterdam. World Between City and Sea*. nai010 publishers.
- Informe de gestión (2021). *Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras*. (s. f.). <https://www.apba.es>
- *Highlights of 2021 Annual Report. Facts and Figures*. (s. f.). Port of Rotterdam. <https://www.portofrotterdam.com/en/experience-online/facts-and-figures>

#### Cómo citar este artículo

Manuel Redondo Vidal, Sergio Benítez López et al / Colegio “María auxiliadora” (Algeciras). “Análisis comparativo de los puertos de Algeciras y de Róterdam a través de la aplicación práctica de la destreza de pensamiento”. *Almoraima. Revista de Estudios Campogibaltareños* (59), octubre 2023. Algeciras: Instituto de Estudios Campogibaltareños, pp. 255-264.

---

