

# alo- (al-) – allo- (all-)

Authored by  
**memjavad**

October 23, 2025

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *alo- (al-) – allo- (all-)*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=1290>

## El Prefijo allo- (all-)

**Primary Disciplinary Field(s):** Lingüística, Biología, Química, Geología, Filosofía.

### 1. Definición Central y Etimología

El prefijo **allo-**, que ocasionalmente aparece en su forma abreviada **all-**, es un componente léxico de origen griego que se deriva de la palabra ἄλλος (állos), cuyo significado fundamental es "otro", "diferente" o "ajeno". Este prefijo se utiliza en la terminología científica y académica para denotar una variación, una divergencia o una relación con algo externo, manteniendo, sin embargo, una conexión subyacente o una identidad funcional con el elemento principal al que se adhiere. La clave conceptual que aporta **allo-** no es la de la oposición total (como podría ser \*anti-\*), sino la de la heterogeneidad dentro de un marco de referencia común, indicando que algo es una forma alternativa o que interactúa con un componente distinto de sí mismo.

Históricamente, la incorporación de ἄλλος al léxico científico occidental se consolidó a partir del Renacimiento y, de manera exponencial, durante el siglo XIX, cuando la necesidad de clasificar y describir variaciones estructurales, funcionales y geográficas en disciplinas como la química, la biología y la lingüística se hizo imperativa. El prefijo se utiliza para establecer una dicotomía fundamental con otros prefijos griegos clave, como **homo-** (mismo, igual) y **auto-** (propio, por sí mismo). Mientras que \*homo-\* enfatiza la uniformidad o la identidad, y \*auto-\* subraya la independencia o la auto-referencia, **allo-** se centra en la relación de alteridad, la distinción de forma o ubicación sin perder la pertenencia a la misma categoría esencial o sustancia.

Esta distinción sutil pero crucial es lo que permite a **allo-** funcionar como una herramienta de precisión terminológica. Por ejemplo, en la biología, permite diferenciar procesos que involucran material genético propio (\*auto-\*) de aquellos que involucran material de otro organismo (\*allo-\*). En la química, permite describir estructuras cristalinas diferentes (\*allo-\*) que están compuestas por el mismo elemento. Así, el prefijo no solo nombra una diferencia, sino que codifica la naturaleza específica de esa diferencia: la existencia de una forma alternativa de manifestación o la interacción con un elemento que es intrínsecamente "el otro".

### 2. Desarrollo Histórico y Proliferación Disciplinaria

La adopción de **allo-** en el lenguaje técnico refleja una evolución epistemológica en las ciencias, marcando el paso de descripciones generales a clasificaciones basadas en la estructura interna y la variación funcional. Los primeros usos sistemáticos se encuentran en la química y la mineralogía del siglo XIX. La introducción del término [alotropía](#) por Jöns Jacob Berzelius en 1840 fue un hito, proporcionando un concepto fundamental para describir cómo un mismo elemento químico podía manifestarse en formas físicas y químicas distintas (como el carbono en diamante y

grafito). Este uso ejemplificó la capacidad del prefijo para encapsular la idea de "diferentes estados del mismo".

Posteriormente, la lingüística estructural del siglo XX, impulsada por figuras como Ferdinand de Saussure y la Escuela de Praga, encontró en **allo-** la herramienta perfecta para describir fenómenos de variación no contrastiva. Conceptos como [alófono](#) y [alomorfo](#) permitieron a los lingüistas analizar las estructuras profundas del lenguaje, separando la variación superficial (la forma \*allo-\*) de la unidad abstracta subyacente (el fonema o el morfema). Esta aplicación consolidó a **allo-** como un indicador de la manifestación concreta de una entidad abstracta.

La proliferación de **allo-** a lo largo de diversas disciplinas subraya un principio unificador: la necesidad de manejar la variabilidad inherente en los sistemas naturales y artificiales. Ya sea que se trate de la variación geográfica en la especiación (alopatría), la respuesta de una enzima a un ligando externo (alosterismo) o la composición de una roca proveniente de otro lugar (alóctono), el prefijo proporciona un marco para reconocer y categorizar la "otredad" como parte integral de la descripción científica, permitiendo un análisis más preciso de la diversidad y la complejidad de los fenómenos estudiados.

### 3. Aplicaciones Clave en Lingüística Estructural

En el campo de la lingüística, **allo-** es quizás más central que en cualquier otra disciplina, siendo fundamental para la fonología y la morfología. El concepto unificador aquí es la **variación no distintiva**. Es decir, las formas que son diferentes en su realización física o sonora, pero que no alteran el significado o la función de la unidad lingüística subyacente. La distinción entre el nivel abstracto (fonema, morfema) y el nivel concreto (alófono, alomorfo) es la base de la lingüística estructural moderna.

El término [Alófono](#) (del griego \*állos\* + \*ph?n?\*, "sonido") se refiere a cualquiera de las diversas realizaciones fonéticas de un mismo fonema. Los alófonos son sonidos distintos que un hablante nativo percibe como el mismo sonido, ya que su variación está condicionada por el entorno fonético (distribución complementaria) y no sirve para distinguir palabras. Por ejemplo, en muchos dialectos del español, el fonema /d/ puede realizarse como una oclusiva dental (al inicio de palabra o después de /n/) o como una fricativa dental sonora (entre vocales). Ambas son **formas alofónicas** del mismo fonema, y su sustitución no cambia el significado de la palabra, lo que subraya la función de **allo-** como indicador de variación formal.

De manera análoga, el [Alomorfo](#) (del griego \*állos\* + \*morph?\*, "forma") es la variación en la manifestación de un morfema, la unidad mínima con significado gramatical o léxico. Un morfema puede tener varias formas alomórficas, cuya elección a menudo depende del contexto fonológico. Un ejemplo canónico es el morfema de plural en inglés, que se manifiesta como (después de consonantes sordas, ej., \*cats\*), (después de consonantes sonoras y vocales, ej., \*dogs\*), o

(después de sibilantes, ej., \*buses\*). A pesar de estas diferencias fonéticas, todas estas realizaciones son el mismo morfema de plural. La comprensión de los alomorfos es crucial para el análisis morfológico, ya que permite distinguir entre la identidad funcional (el morfema) y sus múltiples realizaciones (los alomorfos).

#### 4. El Prefijo **allo-** en Biología y Genética

En las ciencias biológicas, **allo-** se emplea frecuentemente para describir interacciones, estructuras o procesos que involucran a un organismo, célula o molécula diferente (el "otro") o que ocurren en un sitio distinto del primario. Uno de los usos más significativos se encuentra en la especiación y la genética poblacional. La [especiación alopátrica](#) (\*allos\* + \*patra\*, "lugar") describe el proceso evolutivo por el cual poblaciones de una misma especie se aíslan reproductivamente debido a barreras geográficas, lo que conduce a la diferenciación genética y, eventualmente, a la formación de nuevas especies. Aquí, **allo-** indica la separación física o geográfica como motor del cambio evolutivo.

A nivel molecular, la [regulación alostérica](#) es un concepto vital en la enzimología. Se refiere a la regulación de una enzima (o proteína) mediante la unión de una molécula reguladora (efector alostérico) a un sitio diferente del sitio activo, conocido como el sitio alostérico (\*állos\* + \*stereos\*, "espacio" o "sólido"). Esta unión provoca un cambio conformacional en la proteína que afecta su actividad catalítica en el sitio activo. Este uso de **allo-** enfatiza la diferencia espacial: la regulación ocurre en un lugar "otro" o "distinto" del lugar de acción principal.

Otros términos biológicos relevantes incluyen: **aloinjerto** (o alotrasplante), que es el trasplante de tejidos o órganos entre individuos genéticamente diferentes pero de la misma especie; **alelo** (una forma alternativa de un gen en una posición específica de un cromosoma); y **alogamia**, que es la reproducción mediante la fertilización cruzada entre individuos diferentes, en contraste con la autogamia (autofecundación). Todos estos términos comparten el núcleo semántico de **allo-**: la interacción, el origen o la manifestación que proviene de una fuente externa o diferente al propio sistema, subrayando la dependencia de la alteridad.

#### 5. Uso en Química y Cristalografía: La Alotropía

En la química, el prefijo **allo-** está intrínsecamente ligado al concepto de [alotropía](#), que es la propiedad de algunos elementos químicos de existir en dos o más formas físicas diferentes en el mismo estado de agregación (sólido, líquido o gaseoso). Estas formas alotrópicas difieren en su estructura molecular o cristalina, y por lo tanto, en sus propiedades físicas y químicas, aunque estén compuestas por el mismo tipo de átomos.

El ejemplo más conocido es el carbono, que presenta alotropía en formas tan diversas como el **diamante** (una estructura tetraédrica rígida), el **grafito** (una estructura laminar blanda), los

**fullerenos** y los **nanotubos de carbono**. Cada una de estas es una manifestación alotrópica, una "otra forma", del elemento carbono. Este uso de **allo-** es crucial porque demuestra cómo la identidad del elemento (su número atómico) permanece constante, mientras que su manifestación física y estructural cambia drásticamente. Esto contrasta con los isómeros en química orgánica, donde la diferencia radica en la disposición de los átomos, no en la estructura fundamental del elemento puro.

Además de la alotropía, **allo-** aparece en términos relacionados con la composición de mezclas, aunque a veces se utiliza de manera menos formal. Por ejemplo, en la metalurgia, aunque el término más común es \*aleación\* (alloy), la raíz conceptual de mezcla de metales diferentes se alinea con el sentido de **allo-**. La importancia de este prefijo en química radica en su capacidad para diferenciar variaciones estructurales internas que son esenciales para las propiedades macroscópicas de la materia, proporcionando una clasificación precisa de las diversas formas que puede tomar un mismo constituyente elemental.

## 6. Conceptos Relacionados en Geología y Mineralogía

En las ciencias de la Tierra, **allo-** se utiliza principalmente para distinguir entre materiales o formaciones que se originaron en el lugar donde se encuentran actualmente y aquellos que fueron transportados desde otra ubicación. Este uso enfatiza la dimensión espacial de la alteridad. El término clave es [Alóctono](#) (\*állos\* + \*chth?n\*, "tierra"), que se aplica a masas de roca, sedimentos o especies biológicas que se formaron o vivieron lejos del sitio geográfico donde se registran en la actualidad.

En geología estructural, una unidad tectónica alóctona es un gran cuerpo de roca que ha sido desplazado significativamente de su lugar de origen, generalmente a través de fallas de empuje. El contraste es con la unidad **autóctona**, que se formó en su ubicación actual. Esta distinción es fundamental para la reconstrucción de la historia tectónica de una región, ya que la presencia de material alóctono implica un movimiento horizontal a gran escala. De manera similar, en la sedimentología, el término [alógeno](#) se refiere a los componentes de una roca sedimentaria (como granos minerales) que se formaron fuera del ambiente de deposición y fueron transportados allí.

El uso de **allo-** en este contexto geológico subraya la importancia del origen y la procedencia. Permite a los científicos diferenciar los procesos geológicos que son endógenos (internos, \*auto-\*) de aquellos que son exógenos y que implican el transporte y la deposición de material "otro" o "diferente" de la matriz circundante. Esta capacidad para codificar la alteridad espacial es crucial para modelar la dinámica de la Tierra a lo largo del tiempo geológico.

## 7. Resumen de Usos Clave

El prefijo **allo-** opera como un potente mecanismo de clasificación a través de diversas disciplinas,

uniendo conceptos que, a primera vista, parecen dispares. El principio unificador es la codificación de la **alteridad funcional o estructural**, donde la diferencia existe bajo la sombra de una identidad subyacente o una pertenencia a la misma categoría general.

**Lingüística:** Indica la variación formal (fonética o morfológica) que no es distintiva a nivel funcional o semántico (Alófono, Alomorfo).

**Biología:** Indica la interacción con un organismo o componente diferente (Aloinmunidad, Alopatria) o la regulación en un sitio espacialmente distinto (Alosterismo).

**Química:** Indica la existencia de la misma sustancia elemental en diferentes formas estructurales (Alotropía).

**Geología:** Indica el origen externo o el transporte desde otro lugar (Alóctono, Alógeno).

En esencia, el prefijo **allo-** proporciona una herramienta conceptual para manejar la complejidad inherente a la variación en la naturaleza. Permite a los académicos ir más allá de la simple identificación de una entidad para analizar las múltiples formas en que esa entidad puede manifestarse, interactuar o variar en función de su entorno, estructura interna o procedencia. Es un testimonio de cómo la alteridad es a menudo una propiedad intrínseca y necesaria para la estabilidad y el funcionamiento de los sistemas.

## 8. Lecturas Adicionales

[Wikipedia: Prefijos y Sufijos Griegos](#)

[Wikipedia: Alotropía](#)

[Wikipedia: Alomorfo](#)

[Wikipedia: Regulación Alostérica](#)

[Real Academia Española \(RAE\): Diccionario de la Lengua Española](#)