



# Hacia un procedimiento de análisis del paisaje lingüístico virtual

## Towards a procedure for analysing the virtual linguistic landscape

Carmen FERNÁNDEZ JUNCAL\* 

**RESUMEN:** En el presente trabajo estudiamos cómo el espacio virtual amplía los horizontes del paisaje lingüístico físico y crea un nuevo entorno con un comportamiento propio que afecta al ámbito comunicativo. Pasamos revista entonces a varias herramientas y pautas de análisis pertenecientes a diferentes dominios y disciplinas, que consideramos útiles a la hora de abordar las investigaciones sobre paisaje lingüístico virtual: en primer lugar, la extensión de la metodología etnográfica del PL al medio digital, que conduce a un sistema combinado de observación sistemática e interpelación a los agentes implicados. En segundo lugar, introducimos los conceptos de prominencia visual y de jerarquía visual, habitualmente vinculados a otras esferas del conocimiento, para explicar la retórica visual de los textos digitales. Finalmente, ampliamos la aplicación de las leyes de la Gestalt al paisaje lingüístico virtual. De manera complementaria, proponemos el uso de la evaluación heurística para determinar si el grado de usabilidad de los soportes web puede interferir con su lectura y, por lo tanto, con su interpretación. El análisis muestra que la aplicación de estas técnicas, de manera aislada o solapada, proporciona puntos de apoyo para el estudio del paisaje lingüístico virtual.

**PALABRAS CLAVE:** Paisaje lingüístico virtual. Jerarquía visual. Ciberetnografía. Gestalt. Usabilidad.

**ABSTRACT:** In this paper we study how virtual space broadens the horizons of the physical linguistic landscape and creates a new environment with its own behaviour that affects the communicative sphere. We then review various analytical tools and guidelines from different domains and disciplines, which we consider useful when approaching virtual linguistic landscape research: firstly, the extension of the ethnographic methodology of PL to the digital medium, which leads to a combined system of systematic observation and interpellation of the agents involved. Second, we introduce the concepts of visual salience and visual hierarchy, usually linked to other spheres of knowledge, to explain the visual rhetoric of digital texts. Finally, we extend the application of Gestalt laws to the virtual linguistic landscape. In a complementary way, we propose the use of heuristic evaluation to determine whether the degree of usability of web supports can interfere with their reading and, therefore, with their interpretation. The analysis shows that the application of these techniques, in isolation or overlapping, provides points of support for the study of the virtual linguistic landscape.

**KEYWORDS:** Virtual linguistic landscape. Visual hierarchy. Cyberethnography. Gestalt. Usability.

---

\* Profesora catedrática de Lingüística General. Universidad de Salamanca. [cjuncal@usal.es](mailto:cjuncal@usal.es).

Artículo recibido en: 09.03.2024  
Artículo aprobado en: 07.06.2024

## 1 Introducción

La introducción de Internet en nuestras vidas supone la ampliación de la ya de por sí extensa variedad de espacios en los que desarrollamos nuestra existencia. El veloz proceso experimentado durante las últimas décadas supone el paso de un espacio de lugares a un espacio de flujos (Castells, 2000 *apud* Hepp 2022), en el que dos nociones se imponen: por una parte, la mediatización, es decir, la introducción y extensión de medios técnicos en los procesos comunicativos; por otra parte, la noción de digitalización o mediatización profunda, que supone un paso más allá, de forma que muchas de nuestras actividades cotidianas están intrínsecamente relacionadas con infraestructuras tecnológicas (la compra de bienes y servicios, la solicitud de cita con el médico, innumerables trámites administrativos, etc.).

Desde el invento del telégrafo a principios del XIX hasta nuestros días el proceso para conseguir una comunicación sin cables, móvil y universal ha sido vertiginoso, de forma que, aunque todavía se pueden detectar desequilibrios de acceso a las redes entre colectivos y entre países<sup>1</sup>, las cifras de uso de Internet y las redes sociales son muy elevadas: de acuerdo con la reconocida web [datareportal.com](https://datareportal.com), en el año 2023 un 68% de la población mundial utilizaba móviles y un 64,4% eran usuarios de Internet, un 98% si consideramos la franja entre 16 y 64 años.

Si consideramos el impacto de la nueva situación en el ámbito comunicativo, nos unimos a la idea de Gallardo Paúls (2023) de que todos los saltos tecnológicos tienen incidencia en las formas de comunicación humana, hecho que, por consiguiente, afecta a la reflexión lingüística. Así, la comprensión de los fenómenos lingüísticos se ha visto forzosamente alterada por la nueva situación, especialmente en ámbitos, como

---

<sup>1</sup> De acuerdo con el Banco Mundial (<https://data.worldbank.org/indicador/IT.NET.USER.ZS?view=map>), solo el 35% de la población de los países en desarrollo tiene acceso a Internet, frente a más del 80% en el mundo desarrollado.

la Sociolingüística, que debe reconsiderar nociones como las de comunidad, repertorio o interacción: Internet es el espacio social más amplio y complejo del mundo; es multimodal e involucra a cientos de millones de personas en prácticas comunicativas que no existían antes de los años 90 (Blommaert, 2016). Este es el ámbito en el que se desenvuelven nuevos desarrollos de investigación, como la Comunicación mediada por ordenador (CMC en sus siglas inglesas) (Romiszowski; Mason, 1996), la comunicación mediada digitalmente (Yao; Ling, 2020) y el análisis del discurso digital (ADD) (Gallardo Paúls, 2023). Ese análisis del discurso virtual, sea público o privado, sea síncrono o asíncrono, enlaza directamente con los estudios sobre paisaje lingüístico en el sentido de que comparten su carácter escrito, la inclusión de elementos semióticos y la ampliación de las unidades que lo conforman, más allá del enunciado o del turno (Androutsopoulos, 2014).

El objetivo de este trabajo es aportar varios parámetros que pueden servirnos para abordar el estudio del paisaje lingüístico y semiótico virtual. Ilustraremos con ejemplos concretos y sucintos cómo se podrían aplicar estos criterios al estudio de las manifestaciones virtuales del paisaje lingüístico, un medio con notable impacto en el ámbito de la investigación lingüística. Esta precisa de puntos de referencia metodológicos para desarrollarse en un medio que presenta rasgos diferenciadores frente a las formas de comunicación tradicional.

## 2 El paisaje lingüístico y semiótico virtual

De las muchas definiciones que ha recibido el paisaje lingüístico, elegimos la que aportan Ben-Rafael y Ben-Rafael (2019, p. 7): “the symbolic construction of the public space by means of linguistic codes”. Los estudios sobre esta realidad han tenido una trayectoria fulgurante desde los primeros trabajos en torno a los años 70<sup>2</sup>. En los

---

<sup>2</sup> Gorter y Cenoz (2023) encuentran antecedentes de uso de la expresión *paisaje lingüístico* en 1897, pero, como disciplina, su desarrollo es mucho más reciente de forma que su estudio sistemático se ubica en las dos últimas décadas.

últimos tiempos, los trabajos de PL han afianzado sus bases teóricas y han ido delimitando y mejorando sus fundamentos metodológicos (Shohamy; Gorter, 2009), han ampliado los temas tratados y las áreas de desarrollo (Barni; Bagna, 2015), de forma que, además del estudio del paisaje físico, rural o urbano, el foco se ampliado a áreas como los paisajes de interior, como los educativos o los sanitarios, los paisajes de la protesta social y política. En este mismo sentido Gorter y Cenoz (2023) recorren la trayectoria de estos estudios y los diferentes usos terminológicos: desde la distinción básica entre paisaje lingüístico y paisaje semiótico, que ellos proponen neutralizar, hasta la aparición de estudios en nuevas esferas de investigación, como el *mediascape*, el *technoscape*, el *ideoscape*, el *schoolscape*, el *homescape* o el *foodscape*, entre otros. A esto se añaden numerosas aportaciones sobre el valor pedagógico del PL (Gorter, 2013; Melo-Pfeifer; Lima-Hernández, 2020) y nuevas iniciativas en torno al paisaje multisensorial (Melo-Pfeifer; Lima-Hernández, 2020), que incluye manifestaciones auditivas, olfativas y visuales, tanto iconográficas como escritas en sus múltiples variantes, ámbito que incluye la presencia de pantallas virtuales (Gorter; Cenoz, 2023).

El camino estaba, por lo tanto, expedito para acoger nuevas formas de paisaje, una de las cuales se deriva de la traslación del paisaje físico al paisaje virtual, que presenta rasgos propios, características que obligan a adoptar procedimientos específicos de observación. No obstante, como veremos, muchos de estos sistemas han sido primero puestos en práctica en el ámbito físico.

El concepto de paisaje lingüístico virtual<sup>3</sup> (VLL o PLV en sus siglas españolas) o ciberpaisaje (*cyberscape*) tiene su origen hace más de una década, cuando Ivkovic y Lotherington (2009, p. 19) proponen el siguiente paralelo: “The VLL describes the linguistic cyberscape just as the LL describes the linguistic cityscape”, afirmación que, Gomaa (2020, p. 23) matiza como “any representation of linguistic activity in digital

---

<sup>3</sup> Aclaremos que *virtual* no se opone a *real*, ya que los paisajes virtuales son, claro está, reales.

environments, in the public sphere of electronic communication or in cyberspace - a mode of mediated and nonphysical interaction between human minds”.

La expresión *paisaje lingüístico virtual* ha sido aplicado para referirse a diferentes realidades (Fernández Juncal, en prensa). Por una parte, alude a toda la comunicación unidireccional que se encuentra en la red, el *cyberscape of websites* en términos de Biró (2018), que se configura como la suma de todos los paisajes virtuales en muy diversos formatos. A esto habría que añadir la comunicación interactiva que se ha generado en el espacio virtual desde la Web 2.0, que permite mayor participación por parte de los usuarios a través de muy distintos soportes: actividad en redes sociales, foros y comentarios de webs, videojuegos grupales o blogs, entre otros (O’Neill 2023).

Por otra parte, se relaciona el paisaje lingüístico virtual con los elementos virtuales que aparecen en el espacio físico, es decir, las señales que poseen un contenido digital, como direcciones web, direcciones de redes sociales, códigos QR (Androutsopolous, 2014), pero también señales lanzadas desde el ciberespacio y expuestas en soportes físicos (vallas publicitarias, pantallas programadas etc.) (Ivkovic; Lotherington, 2009; Blommaert; Maly, 2019), así como dispositivos con conexión a Internet pertenecientes a los usuarios del paisaje (Batista; Pinto, 2020).

Asimismo, se pueden considerar paisajes lingüísticos virtuales bien aquellos que reproducen digitalmente espacios físicos reales, como es el caso de los mapas virtuales que generan aplicaciones como Google Streetview (Kim; Chestnut, 2021; Kira, 2023), bien aquellos que son creados *ex novo*, mundos imaginarios, los llamados metaversos.

Finalmente, bajo el nombre de PLV se han acogido estudios que analizan las actividades comunicativas que se desarrollan simultáneamente al paisaje lingüístico físico *in situ*, es decir, las interacciones que realizan personas, localizadas por geotiqueta (Geotagging) en un determinado lugar (Hiippala *et al.*, 2019; Hiippala *et al.*, en prensa).

El PLV presenta características propias respecto al PL físico, entre las que destacaremos cuatro que afectan a los contenidos y tratamiento del primero (Fernández Juncal, en prensa).

Aunque los procesos constantes de **renovación** del PL son uno de sus rasgos definitorios, este parámetro se agudiza en el medio virtual, donde los cambios pueden ser actualizados casi a diario y a corto plazo, sin grandes esfuerzos o inversión (Papen, 2012; Ivkovic; Lotherington, 2009), con la consecuencia de que estas modificaciones se manifiestan de manera más inmediata. Por otra parte, frente a un PL inmersivo, donde el receptor se sitúa en unas coordenadas geográficas concretas, el PLV se presenta como **desterritorializado** y deslocalizado en el sentido de que se emplaza en el ciberespacio, como ámbito difuminado entre el mundo real y el virtual, aunque los modernos sistemas de geolocalización permitan la ubicación de los usuarios.

La disparidad más notoria entre ambos paisajes estriba en la consideración que merece la autoría de los mensajes, pero también la recepción, es decir, los **agentes** que intervienen en el proceso comunicativo. En el caso del PLV, la distinción y reconocimiento de los participantes es más difusa, de forma que se pierde en parte la clásica interacción de dos interlocutores concurrentes en un mismo espacio en favor de un modelo más polifónico, que incorpora actores de diferentes orígenes geográficos y también de variedades y actitudes lingüísticas dispares. En este aspecto, la dirección predominante sigue siendo *top-down*, pero, a medida que avanzan las posibilidades técnicas, se observan más prácticas en ambas direcciones, también *bottom-up* (Gomaa, 2020). Efectivamente, el desarrollo tecnológico está ampliando la distribución de tareas, de forma que se ha pasado de un papel de mero receptor de un repositorio de textos a convertirse en un agente activo y favorecer actividades *bottom-up*. Así, el destinatario del mensaje ha pasado de ser un *prosumidor* (productor y consumidor) a ser un *produsuario* (término menos mercantilizado; Bruns, 2016) y ya más recientemente, es *emirec* (emisor y receptor alternativamente) (Aparici; García Marín, 2018).

Finalmente, también se han señalado las dinámicas propias del PLV en lo que concierne al **uso y contacto de lenguas**. En este aspecto, ambos entornos están condicionados por el mercado lingüístico (Bourdieu, 2014 [1982]), que condensa los equilibrios y discrepancias acerca de los usos y consideración de las distintas variedades lingüísticas. Ambos paisajes también reflejan las funciones y relevancia de las modalidades de la comunidad virtual, la centralidad o marginalidad de los elementos del repertorio lingüístico (Maseko; Siziba, 2023).

No obstante, el PLV permite la inclusión de muy variadas expresiones lingüísticas expresadas a través de muy distintos códigos y empleadas en un marco de *ciberecología lingüística*, es decir, un entorno que garantice la diversidad y la expresión de la identidad lingüísticas. Nos encontramos entonces con un hábitat global y plurilingüe, donde conviven lenguas, tipológicamente próximas o alejadas, que pugnan por la incorporación de nuevos usuarios y por ampliar su espacio natural (Ivkovic; Lotherington, 2009). Esta situación conduce a fenómenos bien conocidos en el ámbito del contacto de lenguas: la distribución funcional de variedades o algunas manifestaciones como el *translanguaging*. Frente a este panorama de cohabitación lingüística surge la evidente presencia del inglés como lengua franca del mundo cibernético (Crystal, 2001), que conduce a pensar, por una parte, en el riesgo que corren las lenguas que no tienen relevancia en el ámbito digital (Maseko; Siziba, 2023) y, por otra parte, en la oportunidad que se abre para estas de tener presencia en el escenario global (Sperlich, 2005; Kelly-Holmes, 2015).

La información y consideraciones que hemos presentado hasta ahora obligan a repensar las necesidades que implica la investigación en un medio con un acceso especial a los datos y, por lo tanto, los métodos de captación y análisis de esos contenidos (Hiippala *et al.*, en prensa). Presentaré a continuación algunos de los conceptos básicos que configuran nuestra propuesta de abordaje del PLV: la suma de su aplicación garantiza la exhaustividad y el rigor del examen de las diversas manifestaciones comunicativas virtuales, pero el objetivo que persiga cada

investigación determinará la preponderancia de uno u otro componente y, por supuesto, la incorporación de otros instrumentos y modelos. Para cada patrón metodológico se aportará un ejemplo breve y no desarrollado.

### **3 Los elementos del análisis**

Los métodos que a continuación presentamos, tres centrales y uno complementario, pretenden aportar puntos de referencia para el análisis del PLV. En cierto modo, como veremos en cada apartado, han sido aplicados en mayor o menor extensión en el examen del PL físico, pero su conjunción nos proporciona un sistema de triangulación para abordar el estudio de un sitio web, que precisa de coordenadas para su observación. Estas están sirviendo como punto de partida para un estudio sobre el PLV del Alzheimer actualmente en proceso, que complementa una investigación sobre el habla emocional para el diagnóstico diferencial de la depresión preclínica que se detecta en esta enfermedad.

#### **3.1. El análisis etnográfico del PLV (AEPL)**

El Análisis etnográfico del PL se ha desarrollado como un método (que no marco teórico) eficaz en el estudio de la superdiversidad sociolingüística (Blommaert, 2013; Blommaert; Maly, 2016, 2019), que se ha desplazado al medio virtual de manera natural. El sistema es sencillo: trasladando los principios y técnicas de la etnografía (también de la llamada etnografía de la comunicación de Gumperz; Hymes, 1972), se sigue un sistema de observación tradicional, que puede estar combinado con una serie de entrevistas con los actores, sean presenciales u online. En el caso de la observación digital, hablamos de etnografía virtual (Hine, 2000), etnografía de redes, netnografía, ciberetnografía o webnografía (Androutsopoulos, 2008). Esta perspectiva cualitativa, combinada con la lingüística, es la que produce la llamada etnografía lingüística virtual (Kelly-Holmes, 2015), que aúna los intereses de ambas hacia un espacio muy significativo, la observación de las interacciones comunicativas y los fenómenos



lingüísticos que se producen en las comunidades virtuales. En este sentido, las técnicas de captación de datos enlazan con las empleadas por las investigaciones sobre comunicación mediada digitalmente o análisis del discurso digital, que ya hemos citado, y que levantan preguntas acerca de la actitud y actividad llevada a cabo por el investigador, como mero observador o asumiendo un papel más activo (Androutsopoulos, 2014).

En este tipo de trabajos resulta imprescindible contar con un procedimiento de selección de muestras (azarosas, longitudinales, temáticas etc.) (Herring, 2004), así como tomar decisiones sobre cuestiones de tipo ético, ya que, en muchas ocasiones, como suele ocurrir en la investigación lingüística, se crea una tensión entre los intereses públicos y los privados, y, por consiguiente, deberemos contar con el permiso de los autores de los textos y de otras manifestaciones comunicativas.

El método seguido por la CMC nos ofrece la configuración de una serie de etapas que, en paralelo a las establecidas habitualmente para el PL físico (Garvin, 2010), fijan los pasos de recolección de datos en los estudios sobre interacciones en la red: selección de páginas, documentación fotográfica, selección y contacto con participantes, entrevistas dentro de la web, transcripción y análisis de datos y seguimiento de los participantes. Este es el proceso que proponemos para el estudio del PLV ampliando la recolección de datos al ámbito semiótico y dejando como optativa la aproximación a los autores de los textos, muchas veces no asequibles.

Las principales dificultades que aborda esta metodología y, por lo tanto, todas las que tratan sobre el medio digital, son, por una parte, superar los rasgos propios del dominio escrito, que lo separa del uso oral y conduce al llamado escriturismo o escripturismo (López Serena, 2008), y, por otra parte, la muy frecuente ausencia de información sobre los usuarios, necesaria desde un punto de vista sociolingüístico, pero no localizable por el mayoritario anonimato que domina la red. Asimismo, hay que considerar la fugacidad de los sitios virtuales, rasgo que obstaculiza la durabilidad del análisis.

A continuación, presentamos un ejemplo de aplicación de este método en el entorno sudafricano. Como sabemos, durante el apartheid se promovió en Sudáfrica el uso confinado a cada territorio de las lenguas africanas, mayormente del grupo bantú, también en el ámbito educativo de los niveles primarios, en una situación que combinaba multilingüismo, cambio de códigos y creación de nuevas variedades internas con diferencias registrales (Lafon, 2006). De las once lenguas oficiales, hay dos de origen europeo, africano o afrikáans e inglés, lengua que no ocupa un papel importante como lengua nativa (es la sexta de las existentes), pero sí como lengua urbana, de la administración y de los medios de comunicación (Puchta; Stranks, 2010)

En esta línea una revisión de varios lugares web de instituciones sudafricanas (Gobierno, Parlamento y ayuntamientos de Ciudad del Cabo y Johannesburgo) nos sitúa ante un entorno exclusivo en inglés, que no da cuenta de la rica diversidad lingüística del país, no representada oficialmente en el entorno virtual, como se aprecia en la figura 1:

Figura 1 — Web del gobierno sudafricano, monolingüe en inglés.

The screenshot shows the official website of the South African Government. At the top, there is the South African coat of arms on the left, the text 'South African Government' and 'gov.za | Official Information and Services' in the center, and the South African flag on the right. Below this is a navigation bar with a 'MENU' button and a search icon. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a grid of service categories, each with an icon and a list of services: 'Social grants' (Relief of Distress, Old age pension, Child support grant), 'Driving' (Driving licence, Learner's licence, Register motor vehicle), 'Education' (Rewrite Matric, Check matric results, NSFAS), 'Citizens and Travel' (Identity document (ID), Passport, Police clearance cert.), 'World of work' (UIF, Tax, Maternity benefits, Register business), 'Family' (Register a birth, Getting married, Death certificate), 'Documents' (Notices, Constitution, Acts), 'About Country' (School calendar, Public holidays, History), and 'Government' (Contact directories, Jobs, National departments). On the right, there is an 'IN FOCUS' section with a banner that reads 'Violence DOESN'T look good on your hands' and 'Hands were not meant to cause harm, pain or scars.' Below the banner, there is a graphic of a hand with blood on it, and text that says 'Violence and abuse are poison to society. Let's make it stop.' At the bottom of the banner, there are contact numbers: 'Police: 10111', 'Stop Gender Violence: 0800 150 150', and 'Childline: 0800 055 555'.

Fonte: extraído de <https://www.gov.za/>.

Resultados semejantes los encontramos en un repaso de las webs de las principales universidades sudafricanas. De los 22 sitios web estudiados solo tres ofrecen la opción de acceder a los contenidos en otras lenguas: afrikáans (Stellenbosch University), zulú (UKZN) y setswana (North Western University<sup>4</sup>). Esta realidad se confirma a través de los testimonios de nuestros contactos con miembros de varias universidades del país (UKZN, North Western University, University of Western Cape y Rhodes University)<sup>5</sup>. Volviendo a la situación encontrada en el PLV de sus instituciones, la política que subyace es que “la idea es llegar a "todos los grupos" (a un alto precio) y la tendencia “oficial” es siempre la de no "mezclar" (*code-mixing*) y ofrecer contenido en una o más lenguas de manera independiente (Pedro Álvarez-Mosquera, investigador principal de Baqonde, comunicación personal).

Sirva este ejemplo como breve muestra de la aplicación del sistema ciberetnográfico, que ha exigido un seguimiento de diversas webs de manera continuada y contactos, en este caso, con personas involucradas en las políticas lingüísticas de las distintas instituciones.

### 3.2. La prominencia visual y la jerarquía visual

El ser humano, después de miles de años de evolución, es capaz de analizar una situación en tiempo real, de forma que, la cantidad ingente de información captada por los sentidos es filtrada y procesada en el cerebro (Muntaner, 2013) enfocando nuestra atención visual en un elemento u otro de la escena de manera sucesiva. La prominencia visual nos ayuda a realizar una selección eficiente y, así, nuestra atención se ve atraída por componentes que sobresalen respecto a los demás, bien porque hay

---

<sup>4</sup> Precisamente la política oficial de esta universidad ha sido contrastada con el uso real en su web oficial por Maseko y Siziba (2023).

<sup>5</sup> Estas entidades forman parte del consorcio Baqonde, proyecto de capacitación financiado por la EACEA, coordinado desde la Universidad de Salamanca y con la participación también de las universidades de Groningen y Trinity College Dublin. Baqonde precisamente surge para paliar la práctica ausencia de las lenguas en la práctica educativa, especialmente en la formación universitaria, situación denunciada por los investigadores del proyecto.

un estímulo deliberado que destaca sobre ellos, bien por razones que afectan subjetivamente al espectador (Itti *et al.*, 1998). Definimos entonces la prominencia (*saliency*) visual como la importancia subjetiva que se atribuye a determinadas partes de una imagen que atrae la atención de quien la observa (Shivpro, 2014) o la cualidad distintiva y subjetiva que hace que algunas entidades existentes en el mundo sobresalgan respecto a sus vecinas e inmediatamente capten nuestra atención (Itti *et al.*, 1998).

Son elementos de prominencia el color y la luminosidad, la ruptura de patrones, el enfoque o distancia, la identificación de formas y objetos. Sin embargo, más recientemente, se ha puesto en cuestión esta teoría, que se ha denominado *la teoría de la urraca*, y se ha defendido que existe otro factor que interviene de manera decisiva en la captación de la atención: la significatividad de los elementos, es decir, el valor y contenido de cada unidad para el lector (Henderson; Hayes, 2017). Esta perspectiva ha sido adoptada en algunas investigaciones del PL físico como elemento complementario en la interpretación de valor de los signos en la línea que se ha defendido desde la geosemiótica (Scollon; Scollon, 2003; Jaworski; Thurlow, 2010; Blommaert, 2013), que se aproxima a las señales desde su configuración física en su contexto espacial y social.

Un punto de vista diferente lo adoptan de manera aplicada quienes tienen que diseñar los sitios web. Desde un punto de vista muy pragmático, necesitan determinar el orden e importancia de los elementos constituyentes del conjunto, de forma que el mensaje se pueda lanzar de manera selectiva por parte del emisor. La disposición y presentación de los elementos, lo que también se ha llamado *retórica visual* (Subiela; Gobantes, 2010), es un punto de partida imprescindible si queremos ser efectivos en la recepción del mensaje, conduciendo al lector de una manera más o menos ordenada por el espacio virtual, mostrándole caminos hacia la dirección adecuada, es decir, hacia los contenidos clave que queremos transmitir, que se convierten entonces en puntos focales del discurso global.

Esta labor es necesaria en todos los ámbitos de la comunicación en los que la persuasión suele ser un objetivo común, pero muy especialmente en aquellos de carácter comercial o con fines crematísticos. Para poder interpretar esta situación partamos de un axioma previo: “Los usuarios de Internet no leen” (Piñeiro, 2015), al que habría que añadir “Cuando todo es importante, nada lo es”. Efectivamente, los usuarios no leen, al menos no de la misma forma secuencial en que se lee un libro, un artículo o un mensaje de pósito: hacen un barrido de las páginas e ignoran lo superfluo, como los anuncios comerciales (Hassan, 2002). Esto obliga al emisor a destacar diferentes elementos del conjunto de textos para conducir la atención de los posibles receptores. Intervienen entonces cuestiones como el resalte de palabras clave, animaciones, listados o la jerarquización de los contenidos según orden de aparición (Kress; van Leeuwen, 2006; Romero Zúnica, 2011; Torrents; Alonso, 2014).

Si tuviéramos que resumir los elementos que funcionan como factores de creación de la jerarquía visual, destacaríamos los siguientes<sup>6</sup>:

- a. El tamaño y la escala marcan pautas de lectura focalizando la atención en los elementos de mayores dimensiones o que proporcionalmente lo son respecto a otros. Es la característica más evidente.
- b. El color: los colores más llamativos son los que muestran índices más altos de tono, brillo y saturación. Aquí habría que añadir el contraste de colores (sin entrar en los valores comunicativos y simbólicos de estos), ya que es indudable que las combinaciones pueden lograr el efecto de llamada, señalamiento o énfasis en un determinado integrante del mensaje visual.
- c. Tipografía: en correlación directa con el tamaño y la escala, el uso de las distintas tipografías suele venir marcado por la importancia concedida a cada una de las partes de discurso. A la selección del tipo se añade el estilo (con o sin serifa, etc.),

---

<sup>6</sup> Seguimos para ello las indicaciones de empresas, expertos y profesionales del diseño gráfico: PLATZI, ADOBE, Pilaf Estudio, Hassan (2002) Hassan y Martín Fernández (2002), Brown (2014), Martín Montesinos y Sanchís Font (2015) y Jones (2022).

el peso de las grafías (grosor del trazado: fina, regular, negrita), el interletrado y el interlineado, así como las variables tipográficas (negritas, cursivas).

- d. La composición o textura: la disposición de los componentes de la web en la página está en relación directa con la estructura del discurso y, por lo tanto, con la jerarquía visual, de forma que, al enfrentarnos a una nueva página, activamos una serie de patrones de lectura que ya tenemos consolidados (lectura de izquierda a derecha, por ejemplo, para el caso occidental). Estos patrones pueden respetarse o violentarse, con el consiguiente efecto significativo en nuestra percepción. Hay técnicas muy desarrolladas sobre cómo obrar a la hora de componer un texto: es el caso del estilo de pirámide invertida (las ideas principales se ubican antes, de forma que el punto más importante de la página web se encuentre en las dos primeras líneas), la regla de los dos tercios (el punto focal debe estar en una de las líneas que divide el conjunto en tres tercios), la regla de los impares o la regla de las probabilidades (un elemento impar puede ser destacado individualmente sobre el resto que le acompaña), el movimiento implícito marcado por líneas guía (elementos, no necesariamente rectos, que señalan una dirección dentro del escenario), la proximidad de algunos componentes, la alineación y la repetición. Si tenemos en cuenta los patrones de lectura, se distinguen fundamentalmente dos: el patrón en Z, que comienza en la parte superior izquierda, se mueve a la derecha y luego hacia abajo y hacia atrás. Por otra parte, está el patrón en F, muy común, que usa siempre el lado izquierdo como guía y se desplaza a la derecha en un movimiento más breve, como un tipo de escaneo rápido buscando palabras clave o significativas.
- e. El espacio: garantiza el orden y lectura de una composición (sangrados, espacio entre párrafos, márgenes etc.), otorgando además un papel relevante a los elementos que poseen ese espacio negativo o en blanco.

No respetar o usar inadecuadamente estos parámetros causa generalmente desorden, confusión, rechazo estético, y, por consiguiente, fracaso en la comunicación.

En el análisis del PLV estos elementos deben ser revisados para detectar cuáles son los elementos principales y cuáles los secundarios en el texto en su conjunto, en primer lugar, en la página de inicio, que constituye una declaración de intenciones, y también en las páginas secundarias, donde resulta más fácil detectar usos anómalos e incongruencias. Efectivamente, la página que se presenta como inicial, suele señalar las preferencias en los hábitos lingüísticos fijadas por sus autores en función del público destinatario. Un ejemplo lo encontramos en la web del Colegio Británico de Valladolid (<https://www.colegiobritanicovalladolid.com/>), que se presenta con vocación bilingüe español-inglés, pero cuyo examen nos ubica en una posición prominente del español, como se observa en la figura 2.

Si atendemos a todos los parámetros detallados anteriormente, la disposición (d) primero de una lengua (el español) y, de manera secundaria, de la otra (el inglés), el tamaño (a) de las diversas tipografías (c) de los textos en cada una de ellas, la separación de cada una en colores diferenciados (b), la presencia exclusiva de una sola variedad en el menú (d), el encabezamiento, es decir, los lugares más apelativos destinados a favorecer la navegación por parte de los usuarios (d) y el espacio que divide las diferentes secciones (e), nos permiten determinar el papel prominente asumido por el español, que asume las funciones informativas frente a las más simbólicas del inglés.

Figura 2 — Página inicial de la web del Colegio Británico de Valladolid.



Campamentos Urbanos Admisiones Contacto

**Carta de la directora**

Muchas veces me preguntan por qué decidí abrir el Colegio Británico de Valladolid. Y la respuesta es muy clara. Siempre he querido crear un colegio en el que todos los niños se sintieran felices; un lugar en el que cada niño pudiera explorar su propio potencial en un lugar seguro lleno de cariño y respeto.

Y precisamente eso es el Colegio Británico de Valladolid. Un pequeño colegio familiar, en el que se respira respeto, amor y confianza en un entorno multicultural. Nuestra labor diaria guía a los alumnos hacia la excelencia académica a través del currículo nacional británico, enriquecido por la enseñanza de la lengua y cultura española en una comunidad unida y respetuosa en todas las etapas educativas.

*I am often asked why I decided to open the British School of Valladolid. And the answer is very clear. I have always wanted to create a school in which all the children feel happy; a place where each child could explore their own potential in a safe place full of love and respect.*

And that is precisely what the British School of Valladolid is. A small family school, where you breathe respect, love and trust in a multicultural environment. Our daily work guides students towards academic excellence through the British National Curriculum, enriched by the teaching of the Spanish language and culture in a united and respectful community at all educational stages.

**Anna Tomicková**  
Directora y fundadora  
Director and founder

**Nuestro profesorado - nuestro mayor valor**  
Our teachers - our biggest value

**Miss Marina Bravo Bragado**  
Profesora de Educación física y de lengua y cultura castellana.

Marina Bravo es jugadora española de rugby a siete, capitana de la selección española de rugby. Compitió en los Juegos Olímpicos de Verano del 2016 como miembro de la selección española femenina de rugby a siete. También formó parte del equipo de clasificación para Río.

En 2021 Miss Marina se unió al equipo del Colegio Británico de Valladolid como profesora de educación física, transmitiendo valores propios de una deportista de élite, y gracias a su formación académica en magisterio de educación primaria también como profesora de lengua y cultura española, aportando así una cultura bilingüe a nuestro colegio.

*Marina Bravo is a Spanish rugby sevens player, captain of the Spanish national team. She competed at the 2016 Summer Olympics as a member of the Spanish women's national rugby sevens team. She was also part of the team that won the final qualifying spot for Rio. In 2021 Miss Marina joined the team of the British School of Valladolid as a PE teacher, transmitting the values of an extreme athlete, and thanks to her academic training in primary education teaching, also as a teacher of Spanish language and culture, contributing to a bilingual culture in our school.*

Fonte: extraído de <https://www.colegiobritanicovalladolid.com/>.

Como comprobamos, para los estudios acerca de la distribución de uso de variedades diferentes la jerarquía visual es muy útil porque nos ayuda a detectar si estamos ante una situación de equilibrio o si existen de facto lenguas prioritarias frente a otras complementarias. Esto era más aplicable en webs con alternancia simultánea de variedades, como acabamos de observar y como ocurría, por ejemplo, en la



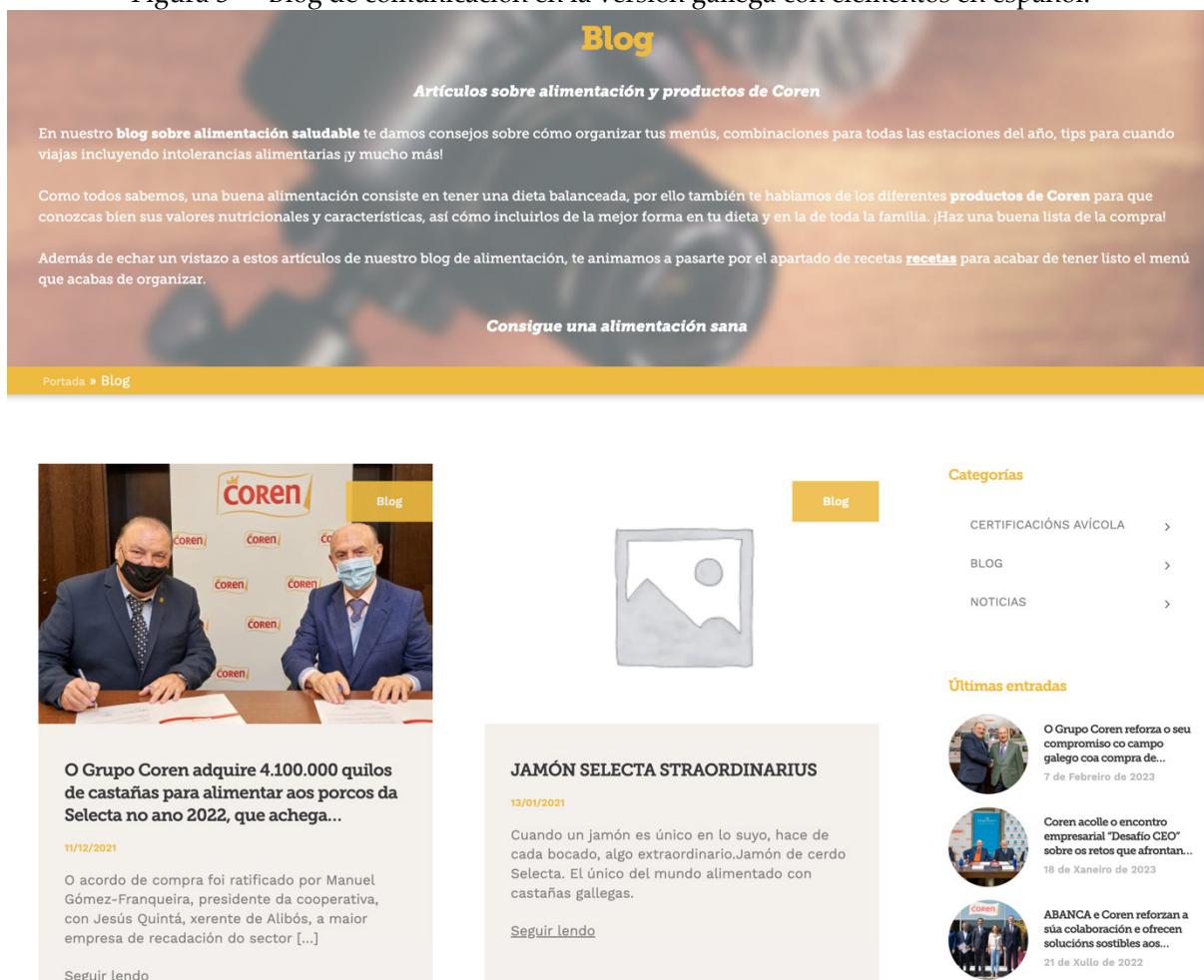
investigación de Troyer (2012), que analiza anuncios en webs de periódicos tailandeses y observa el papel muy destacado del inglés, que aporta connotaciones de cosmopolitismo, globalización y modernidad. En la actualidad los lugares web institucionales o de empresas de ciertas dimensiones tienen sus contenidos multiplicados en diferentes lenguas (el número es variable) de forma que el usuario puede elegir aquella de su conveniencia. Esto hace que la retórica visual tenga que detectarse por el contraste de las diferentes versiones lingüísticas (Berezkina, 2018; Keles *et al.* 2020; Maseko; Siziba, 2023).

Para ejemplificar estos casos, hemos realizado una comparación de las diferentes versiones de la web de una compañía gallega de gran tamaño, COREN<sup>7</sup>, que en su web (<https://www.coren.es/>) ofrece los textos elaborados en español, gallego e inglés. Sin embargo, si nos detenemos en las dos primeras lenguas, obtenemos tres datos muy significativos: en primer lugar, no hay ningún contenido en gallego que no tenga su refrendo en lengua española. En segundo lugar, hay elementos no traducidos en la versión gallega, como la locución en español de 6 de los 7 vídeos que se insertan en la primera página, la mayor parte de los elementos del blog de comunicación (ver figura 3) y toda la información corporativa. Además, en tercer lugar, hay contenidos que solo aparecen en la versión española: de las 102 noticias recogidas desde el año 2015, 97 solo se pueden encontrar en la versión española, frente a las 5 que se leen en la gallega, a lo que hay que añadir un anuncio en el carrusel de imágenes iniciales con publicidad de un producto, 58 entradas del blog y la sección de sorteos y promociones. En resumen, hay un desequilibrio evidente entre las páginas española y gallega a favor de la primera. La situación del inglés es paralela a la del gallego, lo que hace pensar que la web original se produce desde el español y esta es, sin duda, la variedad prominente.

---

<sup>7</sup> Coren (Cooperativas Orensanas) es la principal cooperativa agroalimentaria cárnica de España. Los datos que ofrecemos se obtuvieron la semana del 12 al 18 de 2024.

Figura 3 — Blog de comunicación en la versión gallega con elementos en español.



Fonte: extraído de <https://www.coren.es/gl/comunicacion/blog-gl/>.

Un tercer ejemplo de la aplicación de este parámetro, la jerarquía visual, al estudio del PLV es su uso para detectar otras prácticas lingüísticas, más allá de la convivencia de lenguas, en el análisis textual. En este sentido el PLV se acerca y se solapa con la llamada comunicación mediada por ordenador (Romiszowski; Mason, 1996), la comunicación mediada digitalmente (Yao; Ling, 2020) o análisis del discurso digital (Gallardo Paúls, 2023). La idea que proponemos es detectar los elementos prominentes, que se manifiestan fundamentalmente en el nivel léxico y semiótico, para determinar el sentido del texto final y poder establecer contrastes con discursos temáticamente paralelos.

Un caso que podría servirnos como exponente de este tipo de observación es el de las noticias de los medios digitales, donde las perspectivas son diversas y se pueden

revelar los sesgos que la línea editorial de la empresa de comunicación introduce en sus noticias. Pondremos un ejemplo que creemos que refleja esa situación: una misma noticia sobre un delito sexual es descrita de forma muy diferente poniendo el énfasis en diferentes elementos constituyentes. En las figuras 4 y 5 encontramos el mismo suceso descrito desde dos perspectivas diferentes (imagen de *La vanguardia*, imagen del ABC).

Figuras 4 y 5 — Pantallas iniciales de un mismo suceso narrado en La Vanguardia y ABC.



Fonte: extraídas de <https://www.lavanguardia.com/vida/20240207/9515017/conmocion-italia-violacion-grupal-adolescente-catania.html> y <https://www.abc.es/sociedad/salvini-pide-castracion-quimica-siete-inmigrantes-egipcios-20240207174731-nt.html>.

El titular, tipográficamente de mayores dimensiones, refleja de manera obvia el foco en el que se concentra cada uno de los medios: ambos coinciden en resaltar las consecuencias del episodio, pero el primero acentúa las consecuencias sociales y emocionales y el segundo destaca las consecuencias políticas y señala dos características de los autores del delito: su condición de inmigrantes y su origen geográfico, datos ausentes en la primera noticia, que apenas ubica el tema de la posible castración química para violadores en un lugar irrelevante del segundo párrafo del cuerpo del texto frente a la posición destacada dentro del titular, su emplazamiento en el primer párrafo del texto y el resaltado en negrita del segundo. Este acentúa los rasgos sensacionalistas de la noticia con una imagen de los baños públicos donde se produjo el delito, subrayando su carácter sórdido, frente a la imagen de una adolescente anónima que elige la primera publicación digital.

En este brevísimo repaso, comprobamos cómo algunos de los elementos que forman parte de la retórica visual afectan a la prominencia de los elementos de los dos textos, cuyos puntos de vista de partida son antagónicos.

### 3.3 La Gestalt

El principio de jerarquía nace de las famosas leyes de la Gestalt, desarrollada en la segunda década del siglo XX (López García; 1989, 1996). Este movimiento intentaba explicar cómo nuestra mente configura y da sentido a la información que recibe a través de los sentidos. La Gestalt entronca con la llamada lingüística perceptual, teoría englobada en la lingüística cognitiva (Guerra, 2018). En este marco teórico se elaboraron una serie de leyes que Guerra (2018) resume en cuatro y que aplica al estudio del PL. Ejemplificaremos cada una con muestras del PLV a partir de una revisión de las webs o páginas en redes sociales de diversos establecimientos, cuyas denominaciones por sí solas sirven como modelos para comprender los procesos de reconstrucción de la realidad que se da en su interpretación.

a. Ley de la clausura: en condiciones neutras los estímulos tienden a estructurarse en grupos cerrados cuyos elementos se relacionan entre sí. Esto podría aplicarse a la reconstrucción de acrónimos, como *Sensobello*, *Fisbel* (Fisioterapia+Belleza), *Corulife* (Coruña+life), *Solnatur* o *Figursan*. En la figura 6 se observa un caso especial, *Depidel*, que incluye un elemento iconográfico de lectura, una letra l con la forma de un pelo en su folículo, que apoya la interpretación de la primera parte del acrónimo, *depilación*.

Figura 6 — Web de establecimiento de belleza con acrónimo (Depidel).



Fonte: extraído de depidel.com.

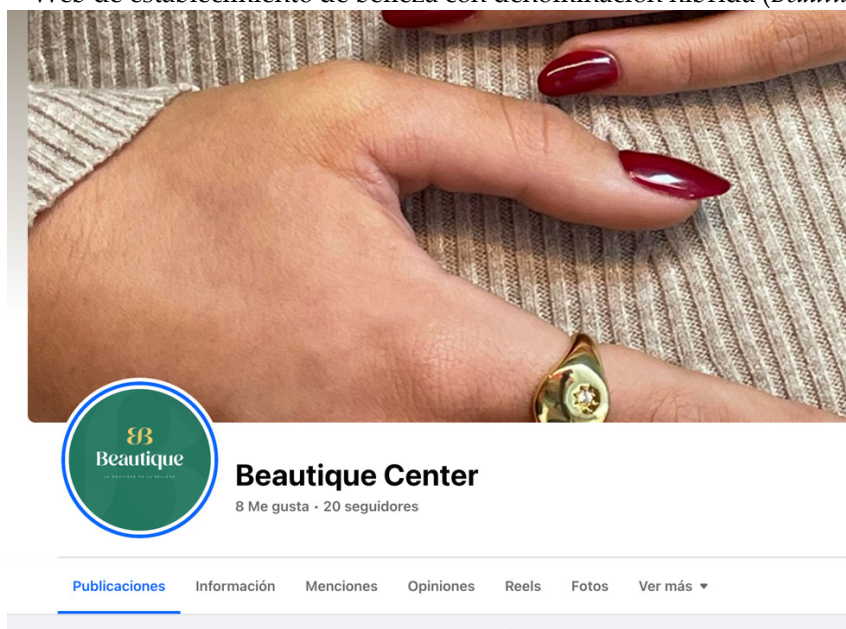
b. Ley de la semejanza: “La ley de la semejanza predice que tendemos a asociar los estímulos parecidos o similares” (Guerra, 2018: 138). Pueden servirnos como muestra de esta tendencia la transformación o agrupación de expresiones establecidas en nuevas expresiones que mantienen un nexo de unión significativo con la original: *Bello sin vello*, *Con pelos y a lo loco* o el caso de la figura 7, que juega con la traducción al gallego *A cativa dos peines* del conocido sobrenombre *La niña de los peines* para designar un negocio de peluquería:

Figura 7 — Web de peluquería con remisión de significado.



Fonte: extraído de <https://www.instagram.com/acativadospeines/?hl=es>.

c. Ley de la proximidad: en condiciones neutras los estímulos se atraen mutuamente en función de su grado de proximidad, considerando una unidad lo que resulta de la suma de elementos dispares, como ocurre con las expresiones híbridas en varias lenguas: *Miss Bella*, *Le Noir Nails*, *Look Bell* o *Mon Hair Salón*. En la figura 8 vemos un ejemplo de hibridismo que afecta incluso a la estructura interna de uno de los componentes de la lexía:

Figura 8 — Web de establecimiento de belleza con denominación híbrida (*Beautique Center*).

Fonte: extraído de <https://www.beautiquecenter.com/>.

d. Ley de la continuación: en condiciones neutras cualquier forma proseguirá en su propia manera natural de manera que asociamos los estímulos de acuerdo con pautas establecidas de antemano. Es lo que ocurre con el ejemplo aportado en la figura

9, en la que el texto está escrito en chino, pero podemos reconstruir los significados de términos en esa lengua que serían equivalentes a *teléfono*, *localización* y *horario comercial*.

Figura 9 — Información sobre restaurante chino.

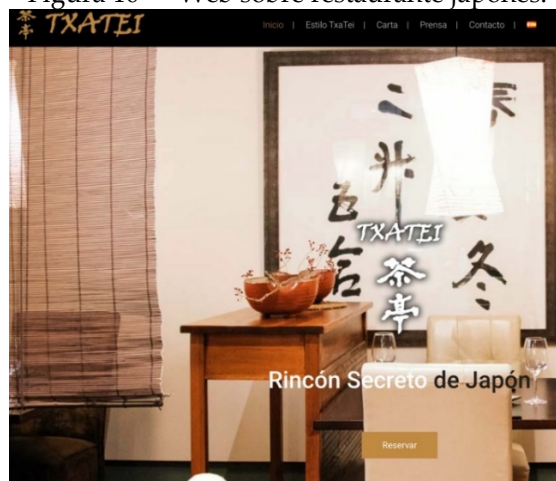


联系方式	地址	营业时间
立即致电	查询路线	周一: 13:00-16:00, 20:00-00:00
886 11 14 05 604 26 70 78	Avenida da Gran Vía, 122 36203 Vigo Pontevedra 西班牙	周二: 休息
		周三: 13:00-16:00, 20:00-00:00
		周四: 13:00-16:00, 20:00-00:00
		周五: 13:00-16:00, 20:00-00:00
		周六: 13:00-16:00, 20:00-00:00
		周日: 13:00-16:00, 20:00-00:00

Fonte: extraído de <https://restauranteasiaticogranvia122.business.site/>.

Siguiendo también a Guerra (2018), el esquema general se basa en la oposición figura/fondo (López García, 1989), que hace que un componente de una escena sea visto como más relevante que los demás. En lo que se refiere al PLV, esta relevancia está en función de la perspectiva que adopte el usuario a partir de su experiencia y conocimientos lingüísticos, como sucede en el encabezamiento de la web de un establecimiento japonés (figura 10), donde el lector tratará como figura el texto en la lengua que le sea más próxima y como fondo, al que no atribuirá significado especial, los elementos de la otra lengua.

Figura 10 — Web sobre restaurante japonés.



Fonte: extraído de <https://txatei.com/>.

### 3.3 La evaluación heurística: la usabilidad

De manera suplementaria, añadimos a las pautas anteriores un parámetro, de carácter secundario, pero de diagnóstico previo: la usabilidad, concepto elaborado por Jacob Nielsen (1990, 1995). La usabilidad ha sido definida por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) como “la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico” (ISO, 9241-11,1998).

La usabilidad se aplica, evidentemente, a cualquier manifestación del mundo virtual, muy especialmente a las páginas web, y se determina a través de diversas técnicas, una de las cuales es la llamada evaluación heurística (Nielsen; Molich, 1990). Esta está fundamentada en una serie de preceptos de muy diverso tipo, que se consideran más reglas generales, que no directrices específicas de usabilidad. Estas reglas incluyen la visibilidad del estado del sistema, la relación entre el sistema y el mundo real, que debe ser familiar y no técnica, la libertad del usuario de hacer y rehacer durante la navegación, la consistencia de la web respecto a los usos habituales ya establecidos, la prevención de posibles errores, priorizar el reconocimiento sobre el esfuerzo memorístico de acciones, la flexibilidad y eficiencia de uso, que favorece la repetición de acciones habituales, la estética y diseño, que deben estar en función de los contenidos y objetivos y no al revés, la ayuda para reconocer y superar los errores y la aportación de ayuda complementaria para resolver cualquier dificultad de uso.

Estas reglas se plasman en cinco atributos que un sistema debe poseer: en primer lugar, debe ser fácil de aprender, de forma que el usuario no precise de manuales de uso complejos para poder interactuar. En segundo lugar, debe ser eficiente, en el sentido que, una vez sea conocido, sea productivo, que su arquitectura de producción cumpla los objetivos previstos. En tercer lugar, debe ser fácil de recordar y no obligar a memorizar su funcionamiento. En cuarto lugar, debe anticipar y evitar los errores y, si estos ocurren, debe aportar salidas para la recuperación de la situación inicial.



Finalmente, debe proporcionar satisfacción al usuario, es decir, ser agradable de uso y provocar la utilización habitual del sistema y su difusión.

En el examen de un PLV estas características deben ser revisadas fundamentalmente desde un punto de vista preventivo, de forma que se detecten incoherencias que pudieran afectar a la lectura del paisaje. Por lo tanto, es un elemento complementario y previo cuyo sentido es la verificación de que no hay anomalías que puedan entorpecer la navegación y, por lo tanto, la comunicación emisor-receptor.

## 5 Consideraciones finales

La introducción del concepto de paisaje lingüístico virtual (PLV) abre interrogantes de tipo conceptual y de tipo metodológico. En el primer aspecto debemos reconsiderar nuestra noción de espacio, que se abre (y no se divide) a una nueva vertiente, cada vez más presente en nuestras vidas cotidianas. En ese doble espacio se proyectan manifestaciones lingüísticas cuya suma constituye el paisaje lingüístico que nos rodea, físico y digital. El último adopta, a medida que se van desarrollando avances tecnológicos, muy diversas formas. Internet ha experimentado una evolución trepidante que va desde asumir una función básica de repositorio hasta albergar un mundo cada vez más conectado, donde la interacción lingüística superará los tradicionales esquemas presenciales y se ampliará con el diálogo hombre-máquina. Es hora, por lo tanto, de definir el sentido del paisaje lingüístico del ciberespacio, la alteración que supone de conceptos bien establecidos, no solo en la subdisciplina sino en las relaciones con otras próximas, como el análisis del discurso o la lingüística textual, que ya están estableciendo las coordenadas de estudio de su faceta virtual.

En este trabajo nos centramos en la segunda faceta señalada: parece imprescindible trazar algunas líneas metodológicas que nos auxilien en la aproximación al medio virtual. Igual que contamos ya con una trayectoria consolidada sobre cómo abordar las investigaciones en el mundo físico, sería oportuno disponer de

instrumentos o pautas para, en primer lugar, describir y, en segundo lugar, descifrar los componentes relevantes en ese espacio.

Sin menoscabo de que el elenco pueda ampliarse con otros procedimientos, exponemos tres herramientas o enfoques que pueden cumplir con el cometido expresado. En primer lugar, defendemos el recurso a la ciberetnografía (Androutsopoulos, 2008), una extensión de la propuesta de Blommaert (2013) sobre el enfoque etnográfico que aplica al PL. Mostramos brevemente cómo plantear un caso desde esa perspectiva, que aúna la observación sistemática con la interpelación a los usuarios u otros implicados.

En segundo lugar, introducimos dos nociones directamente relacionadas con la captación de los mensajes, la prominencia visual (Itti *et al.*, 1998) y la jerarquía visual (Jones, 2022), más habituales en ámbitos de estudios como la neurobiología, la ingeniería computacional o el diseño gráfico. También en este caso planteamos tres casos en los que los objetivos perseguidos y las características de las webs consideradas obligan a diferentes aproximaciones, pero siempre sustentadas en los principios de la llamada retórica visual.

En tercer lugar, recuperamos la propuesta de Guerra (2018) para ligar la lingüística perceptiva al examen del PL y lo extendemos al entorno virtual, comprobando que también en este es posible aplicar las leyes de la Gestalt, escuela psicológica, teórica y experimental. Así, también en el ciberespacio se detectan ocasiones en las que el receptor debe recomponer el mensaje destinado a él para poder interpretarlo. En esta tarea el emisor desempeña un papel decisivo como creador del texto, que a veces aparece fragmentado, escindido, inconcluso o cruzado a partir de una o distintas variedades lingüísticas.

Finalmente señalamos como factor secundario en el proceso de decodificación del discurso virtual la necesaria evaluación heurística previa, que se presenta a través de la noción de *usabilidad*, es decir, el empleo efectivo de la red y las características

básicas que permiten su utilización sin interferencias y sin dificultades que obstaculicen la comunicación efectiva.

El conjunto de pautas aportadas contribuye a una comprensión del discurso virtual, tanto en la detección de la presencia de las distintas modalidades lingüísticas implicadas en la comunidad como en otras prácticas discursivas. En este proceso quedan numerosos objetivos pendientes de cumplir: un tratamiento específico de las interacciones *bottom-up*, la selección de muestras en el universo digital, la estabilidad y permanencia del discurso, su dependencia tecnológica, la predictibilidad en la escritura, la reparación de los posibles conflictos éticos y la estratificación de la comunidad virtual y su caracterización sociológica, entre otros.

### Financiación

Esta investigación forma parte del proyecto *Análisis del habla emocional para el diagnóstico diferencial de la depresión mayor versus sintomatología depresiva preclínica de la enfermedad de Alzheimer* (Demealen), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España. Proyectos de Generación de Conocimiento 2022. PID2022-139103OB-I00.

### Referencias

ADOBE E. **La importancia de la jerarquía visual**. Disponible en: <https://blog.adobe.com/es/publish/2016/09/16/la-importancia-de-la-jerarquia-visual>, 2016.

ANDROUTSOPOULOS, J. Potentials and Limitations of Discourse-Centred Online Ethnography. *Language@Internet*, 5, p. 1-20, 2008.

ANDROUTSOPOULOS, J. Computer-mediated Communication and Linguistic Landscapes. In: HOLMES, J.; HAZEN, K. (ed.). **Research Methods in Sociolinguistics: A Practical Guide**. New York: John Wiley & Sons, 2014. p. 74-90. DOI <https://doi.org/10.1002/9781394260867.ch5>

APARICI, R.; GARCÍA MARÍN, D. Prosumidores y emirecs: Análisis de dos teorías enfrentadas. *Comunicar*, 55, p. 71-79, 2018. DOI <https://doi.org/10.3916/C55-2018-07>

BARNI, M.; BAGNA, C. The critical turn in LL. New methodologies and new items in LL. *Linguistic Landscape*, v. 1, p. 6-18, 2015. DOI <https://doi.org/10.1075/ll.1.1-2.01bar>

BATISTA, T. E.; PINTO, J. P. Infraestruturas de globalização e escalas em paisagens linguísticas: camadas complexas reordenando o binarismo urbano-rural. *In*: MELO-PFEIFER, S.; LIMA-HERNANDES, M. C. (ed.) Paisagens Linguísticas. **Domínios de Lingu@gem**, v. 14, n. 4, p. 1137-1197, 2020. DOI <https://doi.org/10.14393/DL44-v14n4a2020-5>

BEN-RAFAEL E.; BEN-RAFAEL, M. **Multiple Globalizations: Linguistic Landscapes in World-Cities**. Leiden/Boston: Brill, 2019. DOI <https://doi.org/10.1163/9789004385139>

BEREZKINA, M. Language is a costly and complicating factor': a diachronic study of language policy in the virtual public sector. *Lang Policy*, n. 17, p. 55-75, 2018. DOI <https://doi.org/10.1007/s10993-016-9422-2>

BIRÓ, E. More Than a Facebook Share: Exploring Virtual Linguistic Landscape. *Acta Universitatis Sapientiae, Philologica*, v. 10, n. 2, p. 181-192, 2018. DOI <https://doi.org/10.2478/ausp-2018-0022>

BLOMMAERT, J. **Ethnography, Superdiversity and Linguistic Landscapes: Chronicles of Complexity**. Bristol: Multilingual Matters, 2013. DOI <https://doi.org/10.21832/9781783090419>

BLOMMAERT, J. The conservative turn in Linguistic Landscape Studies. *Tilburg Papers in Culture Studies*, n. 156, 2016. Disponible en: <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/the-conservative-turn-in-linguistic-landscape-studies>

BLOMMAERT, J.; MALY, I. Ethnographic Linguistic Landscape Analysis and social change: A case study. *In*: ARNAUT, K.; BLOMMAERT, J.; RAMPTON, B.; SPOTTI, M. (ed.). **Language and Superdiversity**. New York: Routledge, 2016. p. 191-211.

BLOMMAERT, J.; MALY, I. **Invisible Lines in the Online-Offline Linguistic Landscape**. *Tilburg Papers*, p. 1-9, 2019. Disponible en: <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/invisible-lines-in-the-online-offline-linguistic-landscape>

BOURDIEU, P. **¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios simbólicos**. Madrid: Akal, 2014 [1982].

BRUNS, A. Prosumption, Produsage. *In*: BRUHN JENSEN, K.; CRAIG, R.; POOLEY, J.; ROTHENBUHLER, E. (ed.). **The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy**. New York: John Wiley & Sons, 2016. p. 1-6. DOI <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect086>

BROWN, E. **15 Golden Principles of Visual Hierarchy**, 2014. Disponible en: <https://www.designmantic.com/blog/infographics/15-golden-principles-of-visual-hierarchy/>

CANVA. **Guía básica para crear una jerarquía visual**. Disponible en: [https://www.canva.com/es\\_mx/aprende/guia-jerarquia-visual-design-school/](https://www.canva.com/es_mx/aprende/guia-jerarquia-visual-design-school/)

CRYSTAL, D. **Language and the Internet**. Cambridge: CUP, 2001. DOI <https://doi.org/10.1017/CBO9781139164771>

FERNÁNDEZ JUNCAL, C. El paisaje lingüístico virtual. El discurso del ciberespacio. **Reflexiones en torno a la lengua española**. Madrid: Visor (en prensa).

GALLARDO PAÚLS, B. La necesidad de modelos en lingüística: sobre el análisis del discurso digital. **Pragmalingüística**, v. 31, p. 127-151, 2023. DOI <https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2023.i31.06>

GARVIN, R. T. Responses to the Linguistic Landscape in Memphis, Tennessee: An Urban Space in Transition. *In*: SHOHAMY, E.; BEN RAFAEL, E.; BARNI, M. (ed.). **Linguistic Landscape in the City**. Bristol: Multilingual Matters, 2010. p. 252-271. DOI <https://doi.org/10.21832/9781847692993-016>

GOMAA, Y. A. Language Policy in the Virtual Linguistic Landscape: The case of the Kingdom of Bahrain E-Government National Portal. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 21, n. 2, p. 21-37, 2020. DOI <https://doi.org/10.26512/les.v21i2.29354>

GORTER, D. Linguistic landscapes in a multilingual world. **ARAL – Annual Review of Applied Linguistics** 33, p. 190–212, 2013. DOI <https://doi.org/10.1017/S0267190513000020>

GORTER, D.; CENOZ, J. **A Panorama of Linguistic Landscape Studies**. Bristol: Multilingual Matters, 2023. DOI <https://doi.org/10.21832/GORTER7144>

GUERRA SALAS, L. El paisaje lingüístico desde la lingüística perceptiva. **Lingue e Linguaggi**, 25, p. 125-143, 2018.

GUMPERZ, J. J.; HYMES, D. **Directions in Sociolinguistics: The Ethnography of Communication**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1972.

HASSAN MONTERO, Y. Cómo leen los usuarios en la Web. **No Solo Usabilidad**, n. 1, 2002. Disponible en: [www.nosolousabilidad.com](http://www.nosolousabilidad.com).

HASSAN MONTERO, Y.; MARTÍN FERNÁNDEZ, F. J. Elementos de navegación y orientación del usuario. **No Solo Usabilidad**, n. 1, 2002. Disponible en: [www.nosolousabilidad.com](http://www.nosolousabilidad.com).

HENDERSON, J. M.; HAYES, T.R. Meaning-based guidance of attention in scenes as revealed by meaning maps. **Nature Human Behaviour**, 1, p. 743-747, 2017. DOI <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0208-0>

HEPP, A. Digital media, data infrastructures, and space. The refiguration of society in times of deep mediatization. *In*: CHRISTMANN, G. B.; KNOBLAUCH, H.; LÖW, M. (ed.). **Digital media, data infrastructures, and space**. London: Routledge, 2022. p. 57-75. DOI <https://doi.org/10.4324/9780367817183-6>

HERRING, S. C. Computer-mediated discourse analysis: an approach to researching online communities. *In*: BARAB, S. A.; KLING, R.; GREY, J. H. (ed.). **Designing for Virtual Communities in the Service of Learning**. Cambridge and New York: CUP, 2004. p. 338-376. DOI <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805080.016>

HIIPPALA, T.; HAUSMANN, A., TENKANEN, H.; TOIVONEN, T. Exploring the linguistic landscape of geotagged social media content in urban environments. **Digital Scholarship in the Humanities**, v. 34, n. 2, p. 290-309, 2019. DOI <https://doi.org/10.1093/llc/fqy049>

HIIPPALA, T.; VÄISÄNEN, T.; PIENIMÄKI, H. M. A multimodal approach to physical and virtual linguistic landscapes across different spatial scales. *In*: HENRICSON, S.; SYRJÄLÄ, V.; BAGNA, C.; BELLINZONA, M. (ed.). **Sociolinguistic Variation in Urban Linguistic Landscapes**. Helsinki: The Finnish Literature Society, 2023. p. 1-18.

HINE, C. **Virtual Ethnography**. London: Sage, 2000. DOI <https://doi.org/10.4135/9780857020277>

ITTI, L.; KOCH, C.; NIEBUR, E. A Model of Saliency-based Visual Attention for Rapid Scene Analysis. **IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence**, v. 20, n. 11, p. 1-8, 1998. DOI <https://doi.org/10.1109/34.730558>

IVKOVIC, D.; LOTHERINGTON, H. Multilingualism in cyberspace: conceptualising the virtual linguistic landscape. **International Journal of Multilingualism**, v. 6, n. 1, p. 17-36, 2009. DOI <https://doi.org/10.1080/14790710802582436>

JAWORSKI, A.; THURLOW, C. **Semiotic Landscapes. Language, image, space.** London/New York: Continuum, 2010.

JONES, B. Cómo entender la jerarquía visual en el diseño web. 2022. Disponible en: <https://webdesign.tutsplus.com/es/understanding-visual-hierarchy-in-web-design--webdesign-84a>

KELES, U.; BEDRETTIN, Y.; GILES, A. Turkish-English bilingual content in the virtual linguistic landscape of a university in Turkey: exclusive *de facto* language policies. **International Multilingual Research Journal**, may, p. 1-19, 2019. DOI <https://doi.org/10.1080/19313152.2019.1611341>

KELLY-HOLMES, H. Analyzing Language Policies in New Media. *In*: HULT, F. M.; JOHNSON, D. C. (ed.). **Research Methods in Language Policy and Planning: A Practical Guide.** New York: John Wiley & Sons, 2015. p. 130-139. DOI <https://doi.org/10.1002/9781118340349.ch12>

KIM, S.; CHESNUT, M. Teaching with Virtual Linguistic Landscapes: Developing Translingual and Transcultural Competence. *In*: MALINOWSKI, D.; MAXIM, H.; DUBREIL, S. (ed.) **Language Teaching in the Linguistic Landscape.** Berlin: Springer, 2021. p. 69-92. DOI [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55761-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55761-4_4)

KIRA, A. Uses of Google Street View for Virtual Linguistic Landscape Fieldwork in Classroom Contexts. **The Journal of Tokiwanomori**, v. 10, p. 1-13, 2023.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading Images: The Grammar of Visual Design.** New York: Routledge, 2006. DOI <https://doi.org/10.4324/9780203619728>

LAFON, M. Linguistic Diversity in South Africa: Will a Historically Divisive Factor Become a Hallmark for Transformation? *In*: WA KABWE-SEGATTI, A.; PEJOUT, N.; GUILLAUME, P. (ed.) **Ten Years of Democratic South Africa. Transition Accomplished?** Johannesburg: Les Nouveaux Cahiers de l'IFAS, 2006.

LÓPEZ GARCÍA, A. **Fundamentos de lingüística perceptiva.** Madrid: Gredos, 1989.

LÓPEZ GARCÍA, A. **Escritura e información.** Madrid: Cátedra, 1996.

LÓPEZ SERENA, A. El sesgo escriptista en la historia de la reflexión sobre el lenguaje y en la ciencia lingüística contemporánea: la escritura como instrumento conceptual y filtro analítico falaz. **LynX**, 7, p. 135-153, 2008.

MARTÍN MONTESINOS, J. L.; SANCHÍS FONT, R. La jerarquía tipográfica en periódicos. **Revista de la Escuela Jacobea de Posgrado**, 9, p. 59-78, 2015.

MASEKO, B.; SIZIBA, L. On the dialectics of policy and practice: Multilingualism and the virtual linguistic landscape of a South African university. **Cogent Arts & Humanities**, v. 10, n. 2, p. 1-16, 2023. DOI <https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2268395>

MELO-PFEIFER, S.; LIMA-HERNANDES, M. C. Paisagens Linguísticas: ideologias, discursos e práticas multilingues nos espaços sociais. **Domínios de Lingu@gem**, Uberlândia, v. 14, n. 4, p. 1024–1058, 2020. DOI <https://doi.org/10.14393/DL44-v14n4a2020-1>

MUNTANER PERELLÓ, G. **Detección de prominencia visual en imágenes mediante jerarquías de particiones**, 2013. Proyecto final de carrera: Universitat Politècnica de Catalunya, 2013. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/18912>

NIELSEN, J. **10 usability heuristics for user interface design**. 1995. Disponible en: <https://www.nngroup.com/articles/tenusability-heuristics/>

NIELSEN, J.; MOLICH, R. Heuristic evaluation of user interfaces. In: CARRASCO, J.; WHITESIDE, J. (ed.). **Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems**, ACM, p. 249–256, 1990. DOI <https://doi.org/10.1145/97243.97281>

O'NEILL, W. Covid-19: Methodological Considerations, Design and Experience in Linguistic Landscape Studies. **Modern Languages Open**, 2023, (1): 10, p. 1–13, 2023. DOI <https://doi.org/10.3828/mlo.v0i0.455>

PAPEN, U. Commercial discourses, gentrification and citizens' protest: The linguistic landscape of Prenzlauer Berg, Berlin. **Journal of Sociolinguistics**, 16 (1), p. 56-80, 2012. DOI <https://doi.org/10.1111/j.1467-9841.2011.00518.x>

PILAF ESTUDIO. **Jerarquía y organización visual para un diseño web efectivo**. Disponible en: <https://www.pilafestudio.com/jerarquia-diseno-web/>

PIÑEIRO NAVAL, V. 2015. **El Patrimonio Cultural en la Sociedad Digital. Un estudio de su difusión a través de Internet**. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca, 2015.



PLATZI. **Jerarquía visual**. 2019. Disponible en: <https://platzi.com/blog/jerarquia-visual/>

PUCHTA, H.; STRANKS, J. (2010) [2004]. Learning languages. **English in Mind**. Cambridge: CUP, 2010 [2004]. p. 60.

ROMERO ZÚNICA, R. **Ideas de Jakob Nielsen sobre cómo escribir para la Web**. 2011. Disponible en: <http://acceso.uv.es/accesibilidad/artics/01-escribir-web.htm>

ROMISZOWSKI, A.; MASON, R. Computer-mediated communication. *In*: JONASSEN, D. (ed.). **Handbook of research for educational communications and technology**. New York: Simon & Schuster Macmillan, 1996. p. 438-456.

SCOLLON, R.; SCOLLON, S.W. **Discourses in Place. Language in the material world**. Londo/New York: Routledge, 2003. DOI <https://doi.org/10.4324/9780203422724>

SHIVPRO. Procesamiento multimedia mejorado (Proyecto People, de la EACEA), 2014. Disponible en: <https://cordis.europa.eu/article/id/165931-enhanced-multimedia-processing/es>

SHOHAMY, E.; GORTER, D. Introduction. *In*: SHOHAMY, E.; GORTER, D. (ed.) **Linguistic Landscape – expanding the scenery**. London: Routledge, 2009. p. 1-11. DOI <https://doi.org/10.4324/9780203930960>

SPERLICH, W. Will cyberforums save endangered languages? A Niuean case study. **International Journal of the Sociology of Language**, 172, p. 51-77, 2005. DOI <https://doi.org/10.1515/ijsl.2005.2005.172.51>

SUBIELA HERNÁNDEZ, B.; GOBANTES BILBAO, M. La retórica visual en el diseño periodístico: un diagnóstico. *In*: PÉREZ CUADRADO, P.; PUEBLA MARTÍNEZ, B. (ed.) **Aplicaciones, experiencias y perspectivas de la fotografía**. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos, 2010. p. 31-40.

TORRENTS, C.; ALONSO, E. La usabilidad- Jacob Nielsen. **Medium**. 2014. Disponible en: <https://medium.com/@Usabilitytrends/la-usabilidad-jacob-nielsen-a331cf792b05>

TROYER, R. English in the Thai linguistic Netscape. **World Englishes**, v. 31, n. 1, p. 93-112, 2012. DOI <https://doi.org/10.1111/j.1467-971X.2011.01742.x>

YAO, M.; LING, R. What Is Computer-Mediated Communication? **Journal of Computer-Mediated Communication** v. 25, n. 1, p. 4-8, 2020. DOI <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz027>