

## ANÁLISIS DEL LÉXICO DE LAS EMOCIONES: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA DISPONIBILIDAD LÉXICA Y LA TEORÍA DE LOS GRAFOS LÉXICOS<sup>1</sup>

Óscar Elías Blanco Correa  
Universidad de Concepción (Chile)  
*eliasblanco33@gmail.com*

Pedro Salcedo Lagos  
Universidad de Concepción (Chile)  
*psalcedo@udec.cl*

Gabriela Emilce Kotz Grabole  
Universidad de Concepción (Chile)  
*gkotch@udec.cl*

**Recibido:** 29/11/2019 - **Aprobado:** 10/02/2020

**DOI:** doi.org/10.17533/udea.lyl.n78a03

**Resumen:** El presente trabajo aborda el léxico de las emociones en el contexto estudiantil. Se cree inicialmente que los estudiantes apelan a diferentes lexías para expresar emociones y que estas corresponden a determinados centros de interés. Se utilizó la metodología de la disponibilidad léxica combinada con la teoría de los grafos, al aplicarse una encuesta a 119 estudiantes de dos facultades de la Universidad de Concepción (Chile). Los resultados muestran que los estudiantes verbalizan sus emociones y que estas se relacionan con determinados centros de interés, lo que sugiere una mayor promoción de las mismas en las aulas.

**Palabras clave:** léxico; emociones; disponibilidad léxica; teoría de los grafos léxicos; contexto estudiantil

---

1. Agradecimientos: Esta investigación fue realizada con apoyo del proyecto VRID-Investigación N° 219.164.003-INV de la Universidad de Concepción, Chile. Agradecimientos también a la Facultad de Educación y la Facultad de Humanidades y al Doctorado en Lingüística de la Universidad de Concepción. Se Agradecimientos especiales a Jocelyn Moreno Gómez por la traducción del resumen al inglés.

universitario.

## LEXICAL ANALYSIS OF EMOTIONS: AN APPROXIMATION FROM LEXICAL AVAILABILITY AND THE LEXICAL NETWORK THEORY

**Abstract:** This paper addresses the lexicon of emotions in the student context. It is initially believed that students appeal to different lexias to express emotions and that these correspond to certain centers of interest. The methodology of lexical availability combined with graph theory was used, when a survey was applied to 119 students from two faculties of the University of Concepción (Chile). The results show that students verbalize their emotions and that these relate to certain centers of interest, which suggests a greater promotion of the use of them in the classrooms.

**Key words:** lexicon; emotions; lexical availability; lexical network; university student context.

### 1. Introducción

En los últimos años, las emociones han adquirido un papel relevante en las ciencias sociales, lo que ha originado que se constituyan en un importante área de investigación, tal como lo han demostrado los estudios de Belli (2009) y Maureria y Sánchez (2011), los cuales han indicado la relevancia que tienen las mismas en la vida cotidiana de las personas.

Investigaciones como las señaladas han permitido que se indaguen las emociones en el ámbito lingüístico, específicamente, desde el léxico, tal como lo ha evidenciado Bourdin (2015). Este hecho se ha debido a que el léxico es un componente lingüístico que refleja los diversos eventos en que se encuentran las personas y por lo tanto puede transparentar las emociones.

Esta premisa sugiere que los hablantes de una determinada comunidad puedan hacer uso de las múltiples lexías a las que tienen acceso para reflejar sus emociones, para describirlas o nombrarlas. Para comprobar esta hipótesis se ha optado por recopilar y analizar el léxico

de las emociones desde la metodología de la disponibilidad léxica combinada con la teoría de los grafos.

Gracias al método de disponibilidad léxica fue posible recopilar el léxico de las emociones a través de una encuesta aplicada a 119 estudiantes de las facultades de Educación y Humanidades y Arte de la Universidad de Concepción, Chile (en adelante, UdeC). Esta encuesta dio a conocer la cantidad de palabras, el índice de cohesión, el promedio de respuestas, entre otros aspectos. La teoría de los grafos, por su parte, refleja las asociaciones, redes y conexiones que pueden existir entre las distintas lexías emocionales. El empleo de esta combinatoria metodológica permite obtener una perspectiva más completa, tanto cuantitativa como cualitativa del objeto de estudio. Antes de ahondar en estos aspectos, es necesario realizar una revisión del estado del arte sobre los estudios del léxico de las emociones, disponibilidad léxica y teoría de los grafos que se han realizado.

## 2. Estado del arte

Los estudios sobre el léxico han sido abundantes, al igual que los emprendidos en disponibilidad léxica y la teoría de los grafos léxicos. No obstante, tratados específicos sobre el léxico de las emociones desde estas metodologías han sido escasos y en algunos casos se han trabajado aisladamente. Pese a ello, se han encontrado investigaciones que sustentan el presente trabajo y que se explicita a continuación.

Un estudio que reviste de importancia para la presente investigación es el emprendido por Grünewald Soto y Osorio (2010) titulado *Variedad expresiva y prototipos de la emoción en el vocabulario juvenil*. El objetivo de esta investigación consistió en analizar el papel del léxico en la construcción mental y cultural del mensaje emocional entre los jóvenes. La muestra fue constituida por estudiantes de la UdeC y la técnica para recopilar

los datos fue a través de dos encuestas. Para el análisis se partió de los fundamentos de la lingüística cognitiva, particularmente desde la metáfora, los esquemas de imagen y categorías de prototipos. Entre los resultados más importantes se encuentran la clasificación de las lexías emocionales en términos expresivos, descriptivos y figurativos.

En cuanto a investigaciones sobre disponibilidad léxica como método, resalta la realizada por Urzúa Carmona (2018) titulada *Disponibilidad Léxica en adultas mayores de la ciudad de Concepción: Estudio descriptivo*. El objetivo general de la investigación fue describir y cuantificar el léxico disponible de un grupo de mujeres adultas de la ciudad de Concepción con los 16 centros de interés propuesto por el Proyecto Panhispánico de Disponibilidad Léxica. La muestra se constituyó por 246 adultas mayores de la ciudad de Concepción y la técnica utilizada fue la encuesta de disponibilidad léxica. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: a) el nivel sociocultural posee una fuerte influencia en la producción del léxico disponible y b) con el análisis de grafos se ha determinado que en algunos centros de interés se presenta debilitamiento en las relaciones del léxico.

Finalmente, se encontró una investigación que se acerca al presente estudio, titulada *Disponibilidad léxica para el campo semántico de las emociones en Educación Primaria* de Comino Cerro (2017), cuyo objetivo era analizar el léxico disponible de un curso de educación primaria determinado e intervenirlo para ampliar el vocabulario emocional de los sujetos. La muestra estuvo conformada por niños y niñas entre los 9 y 11 años, a quienes se les aplicó una encuesta de disponibilidad léxica para conocer su producción léxica en cuanto a las emociones. Los resultados obtenidos muestran la presencia notable de vocabulario perteneciente a las emociones *alegría* y *tristeza* entre las niñas, mientras que entre los varones predominan *aburrimiento* y *miedo*.

Las investigaciones antes mentadas se constituyen en fuentes valiosas para la justificación de este estudio y ha permitido que se formule la hipótesis que se detalla a continuación.

### 3. Formulación de hipótesis

La revisión de los anteriores estudios, aunada a la observación de los fenómenos lingüísticos presentes en los estudiantes de la Universidad de Concepción, hizo posible la formulación de las siguientes hipótesis: el léxico de las emociones puede analizarse y recopilarse desde las metodologías de la disponibilidad léxica y la teoría de los grafos.

A partir de dicha hipótesis se planteó como objetivo analizar el léxico de las emociones en el contexto estudiantil de la UdeC desde la disponibilidad léxica y la teoría de los grafos léxicos. Para responder a dicho objetivo se procedió a revisar algunos aspectos teóricos sobre el léxico, las emociones, la disponibilidad léxica y la teoría de los grafos léxicos.

### 4. Marco teórico

#### 4.1. *Léxico y emoción: Una relación cercana*

Morales Pettorino y Quiroz Mejías (2016) afirmaron que tradicionalmente se ha concebido el léxico «como una de las partes de las lenguas más refractarias al tratamiento científico» (p. 7). Esta apreciación muestra que este componente lingüístico es uno de los más dinámicos, permeables y en constante transformación.

Asimismo, mediante esta concepción se puede evidenciar la adaptabilidad del léxico según las circunstancias geográficas, sociales e inclusive históricas en las que se halla involucrada una comunidad lingüística y que le permiten agilizar sus relaciones comunicativas. Ahora bien, esta noción del léxico ha cambiado en los últimos años hasta el punto en que se haya concebido no sólo como componente lingüístico, sino como un hecho o símbolo social (Lara, 1997; 2006). El léxico, según Pérez (2000), es la imagen de una

comunidad de habla, pues evidencia los logros, los deseos y en general, la vida de los hablantes. Estas aseveraciones guardan relación con la noción de emoción porque estas también suelen ser dinámicas y evidencian los aspectos socioculturales de un grupo humano.

Las emociones, de acuerdo con Casado y Colomo (2006); Maureria y Sánchez (2011) poseen una doble vertiente: biológica y social. Apreciación que Goleman (1985) ha sintetizado al indicar que estas juegan un papel preponderante en los sentimientos, aspiraciones y anhelos de las personas, hasta el punto que han tenido un protagonismo en la evolución de los seres humanos en todos los órdenes de su vida, debido a que han permitido la supervivencia individual en las diferentes situaciones en las que se encuentre.

La noción esbozada por Goleman (1985) coincide de algún modo con la propuesta de Maureria (2008), quien se refirió a las emociones como dispositivos que regulan y estabilizan a las personas según el entorno en que se desenvuelven, lo que evita el colapso biológico —y social— de los individuos. Esta funcionalidad se debe en parte a que las emociones se dividen en dos grandes grupos: biológicas y sociales. En ese sentido, Maureria y Sánchez (2011) establecieron que las emociones biológicas son cuatro: miedo, ira, alegría y tristeza y constituyen la base y punto de partida de las emociones sociales, entendidas estas últimas como los actos que se originan de acuerdo a las experiencias generadas por las relaciones entre las personas. (Maureira, 2009, citado por Maureira y Sánchez, 2011).

Las emociones sociales tienen su fundamento en el lenguaje, de allí que se conciban como construcciones experienciales, culturales y cotidianas, lo que puede significar que las emociones sociales experimentadas, por ejemplo, por un chileno, no han de ser las mismas para un europeo o un asiático, de allí que autores como Enciso Domínguez y Lara (2014) se refieran a la variabilidad cultural de este tipo de emociones, las cuales se dividen en envidia, orgullo, vanidad, vergüenza, culpa, celos, amor, asco, entre otras.

Lo anterior permite suponer que las emociones, si bien son procesos biológicos y sociales, pueden manifestarse en el léxico, tal como lo ha indicado Bourdin (2015). Esta manifestación se debe, en primer lugar, a la variabilidad y al dinamismo que ambos comparten. En segundo lugar, el léxico permite no sólo mostrar, sino construir y evidenciar el día a día de una comunidad de habla en la que las emociones se encuentran presentes en situaciones de alegría, tristeza o sorpresa. Por último, los hablantes no sólo corporalizan o gestualizan las emociones, sino que también necesitan transmitir las lingüísticamente, por lo tanto, el léxico se convierte en un vehículo para exteriorizarlas. Esto sugiere la existencia de un léxico emocional disponible que puede ser estudiado a través de la disponibilidad léxica.

#### **4.2. Disponibilidad léxica**

La disponibilidad léxica es un campo de estudio que ha permitido analizar y mostrar la riqueza del léxico usado y disponible por parte de un grupo de hablantes. Su aplicación en los diferentes temas y propuestas ha dotado de profundidad y fecundidad las distintas investigaciones lingüísticas en el ámbito hispano. El aporte de este campo no sólo ha sido cuantitativo, sino cualitativo, lo que ha permitido dar una respuesta teórico-metodológica sobre el quehacer léxico.

Es importante resaltar que los estudios sobre disponibilidad léxica en el ámbito hispánico han comenzado en la década de los 90 del siglo pasado y han ido aumentando su producción en los últimos años. Todas estas producciones se encuentran en el Proyecto Panhispánico de Estudio sobre Disponibilidad Léxica<sup>2</sup>. Los países adheridos al mismo son Puerto Rico, República Dominicana, Chile, México y España. El plan tiene como objetivo la elaboración de un diccionario del léxico disponible del español, el cual no hubiese sido

---

2. Este proyecto es coordinado y dirigido por Humberto López Morales.

posible si en la segunda mitad del siglo XX un grupo de lingüistas franceses no se hubiera percatado de la ausencia de vocablos cotidianos y familiares durante la elaboración de *Le français élémentaire*, partida de nacimiento de la disponibilidad léxica.

Por otra parte, los estudios de disponibilidad léxica han supuesto el establecimiento de dos subconjuntos léxicos: a) el léxico básico: considerado como frecuente y atemático; y b) el léxico disponible: concebido como temático y con contenido semántico que se evidencia en palabras de uso común en temas específicos.

Lo anterior sugiere que la disponibilidad léxica, según López Morales (1996) ahonde en el «caudal léxico utilizable en una situación comunicativa dada» (López Morales, 1996, p. 245). La definición dada por el autor indica que los hablantes de una determinada comunidad poseen un conjunto de lexías disponibles, lo que puede significar que en el lexicón mental se encuentre una serie de vocablos que no se actualizan, salvo que sea necesario comunicar una información específica. Esta aseveración se evidencia cuando se aplican unas pruebas asociativas comprendidas en campos semánticos y a las que se han denominado «centros de interés». Dichas pruebas consisten en escribir las unidades léxicas que vienen a la mente en relación con una serie de estímulos temáticos en dos minutos. Este procedimiento evidencia una finalidad pedagógica en la que las lexías obtenidas pueden ser utilizadas en una clase de lengua (extranjera o materna) o para el análisis de una situación específica.

Estos centros de interés permiten que desde la disponibilidad léxica se indague en el mundo conceptual-real significativo que posee una determinada comunidad de habla (Gómez Devís, 2004). Para Azurmendi Ayerbe (1983) este campo de estudio tiene distintas tareas, clasificadas en tres grupos: a) establecer léxicos básicos que reflejen de mejor forma el uso oral y la representación de las realidades sociales; b) reflexionar teóricamente sobre la regularidad del comportamiento de la disponibilidad y la validez del método de asociación controlada; y c) comparar inter e intralingüísticamente cuando se analiza las

variedades geolingüística de la misma lengua.

Asimismo, la disponibilidad léxica como precepto teórico-metodológico permite evidenciar y diferenciar el léxico general del fundamental, usual, el activo y el pasivo, lo que lo convertiría en un instrumento didáctico para la enseñanza no sólo de la lengua sino del entramado sociocultural y emocional en el que se suscitan las distintas lexías. Para lograrlo, es de suma importancia aplicar el criterio de centros de interés, que posteriormente permitiría el análisis de aspectos tales como el cálculo del total de palabras, promedio de palabras, índice de cohesión, entre otros aspectos.

Las respuestas que se obtienen a partir desde los centros de interés facilitan el análisis del total de las palabras de la productividad léxica de los hablantes consultados y la agrupación de las lexías en los diferentes centros de interés, de acuerdo al intervalo y distribución de los campos léxicos. Una vez analizado este aspecto, se procede a interpretar los vocablos, lo que da luces de cómo se reflejan en la vida cotidiana y en la vivencia colectiva de los encuestados.

Seguidamente, se estudia el promedio de palabras que se obtiene una vez que se han procesado todas las unidades léxicas emitidas por los hablantes, por lo que se considera el dato más fiable para el análisis cuantitativo, pues evidencia la productividad del centro de interés, las áreas léxicas cerradas y poco familiares. Al mismo tiempo, puede utilizarse para compararse con otros macroproyectos a partir del número total de palabras. Por último, se recurre a estudiar el índice de cohesión, que revela los distintos grados de disponibilidad de las lexías, lo que implica la facilidad y rapidez que tienen los hablantes para conectar semánticamente los distintos centros de interés. Este último aspecto guarda relación con la teoría de los grafos léxicos que se explicita a continuación.

#### ***4.3. Teoría de los grafos***

De acuerdo con Echeverría, Vargas, Urzúa y Ferreira (2008) los estudios de disponibilidad léxica, en su mayoría son cuantitativos y sociolingüísticos y, al parecer, hay poco espacio para el análisis cualitativo. En este sentido, la teoría de los grafos adquiere importancia, puesto que complementa la interpretación o reflexión, aportando una metodología de análisis mixto, donde por un lado, se cuenta con las métricas del grafo para un análisis cuantitativo-correlacional y por otro, con relaciones entre los nodos, con pesos y sentidos entre ellos, que permiten realizar un análisis cualitativo al estudiar la causa y efectos de los mismos en un fenómeno determinado.

Para comprender esta afirmación, es menester definir el grafo, el cual es entendido como un par  $G = (V, E)$  en el que  $V$  es un conjunto finito de nodos o léxico y  $E$  son las aristas que unen dichos nodos, que en disponibilidad léxica pueden representar la secuencia en que se mencionan las palabras (Ramírez, s.f.). El ejemplo de la representación gráfica de un grafo se observa en la Figura 1, donde se muestra un grafo  $G$  conformado por 6 nodos y 5 aristas, con nodos con distintos sentidos y todos con peso 1, lo que corresponde a las veces que se mencionaron en una misma secuencia las palabras que se encuentran en el vértice de la arista (por ejemplo: agresividad  $\rightarrow$  impulso).

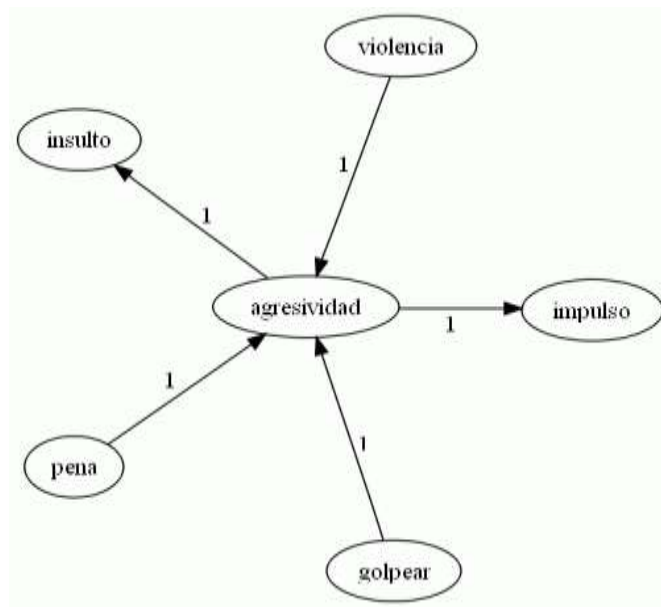


Figura 1. Ejemplo de grafo  $G$  (6 nodos, 5 aristas)

Los grafos se clasifican en a) grafos simples, los que surgen cuando una arista une dos vértices; y b) grafos complejos, aquellos en los que más de una arista se une con varios vértices. La función de los grafos es mostrar de manera gráfica las relaciones recíprocas entre las unidades que interactúan entre sí. Esta noción, cuyo origen es matemático, ha sido aplicada en la lingüística, particularmente en el componente léxico, que al ser estudiado por la disponibilidad léxica conjuntamente con la teoría de los grafos léxicos analiza las conexiones existentes entre las unidades léxicas presentes en uno o varios campos semánticos.

Una de las características más destacadas por diversos autores, respecto a la utilidad de la teoría de grafos, es la posibilidad de representar el léxico en redes semánticas, que es lo propio de un paradigma conexionista (López, 1995; Galloso, 2003; Gómez, 2004; Urrutia, 2003; Ferreira, 2006; Ferreira & Echeverría, 2010; Hernández, 2006).

Así también Echeverría *et al.* (2008) equiparó la noción de grafo con redes semánticas,

debido a que estas últimas se asemejan a un grafo porque se presentan en una estructura que comprende los nodos que simbolizan las unidades conceptuales, mientras que las aristas representan las relaciones entre las unidades. Así, los grafos se constituyen en redes semánticas, es decir, el significado de cada lexía se puede construir en cada instancia de uso. En ese sentido, los nodos son los vocablos y las aristas han de ser las relaciones léxico-semánticas, permitiendo así realizar un análisis cualitativo de las estructuras que se generan a partir de las encuestas de disponibilidad léxica.

Por su parte Valenzuela Castellanos, Pérez Villalobos, Bustos y Salcedo Lagos (2018) indicaron que los grafos léxicos «son redes asociativas que modelan diversas relaciones entre las palabras, ya sea de sinonimia, hiper o hiponimia, causa-efecto, instrumentales o conceptuales, entre otras» (p. 151). Estas apreciaciones dan a entender que la teoría de los grafos léxicos muestra las distintas formas de relaciones que puede tener una misma lexía, lo que sugiere las conexiones que pueden existir entre las unidades léxicas, ya sea por equivalencia o bien porque una unidad léxica general puede referirse a una específica.

Estas aseveraciones avalan la articulación de la disponibilidad léxica con la teoría de los grafos léxicos, pues «permite observar no sólo la accesibilidad o saliencia en la memoria de unidades léxicas, sino también la manera en que estas se estructuran conformando campos semánticos y sus variaciones en el tiempo, como producto de proceso de aprendizaje» (Valenzuela Castellanos *et al.*, 2018, p. 151).

Siguiendo la concepción de red semántica de Lehmann, Echeverría *et al.* (2008) se desarrolló un software computacional, denominado DispoGrafo, que tuvo como finalidad apoyar el análisis psicolingüístico de los términos elicitados mediante encuestas de léxico disponible. Para esto se utilizó un algoritmo basado fundamentalmente en las relaciones de secuencia de las palabras disponibles que generan grafos, cuyos nodos representan palabras y cuyas aristas simbolizan las relaciones entre ellas. Los grafos se interpretan como redes semánticas, cuya configuración expresa las relaciones semánticas subyacentes en el corpus.

Estas apreciaciones llevan a suponer que el léxico de las emociones que se analice mediante la teoría de los grafos evidenciaría las relaciones existentes entre las unidades léxicas que denoten varias emociones. Por ejemplo, una lexía como *angustia* puede tener varias aristas, es decir, no sólo se refiere a la emoción *miedo*, sino a la *tristeza* u otra emoción. Para demostrar las premisas esbozadas se ha dispuesto de la metodología que explica los procedimientos, técnicas y métodos de análisis utilizados.

En este trabajo se utilizó para el análisis del léxico disponible y los grafos que se desprenden los programas informáticos Dispogen y DispoGrafo, desarrollados por Echeverría *et al.* (2008). Para tal efecto, se emplea un algoritmo, basado fundamentalmente en las relaciones de secuencia de las palabras disponibles que genera grafos, cuyos nodos representan palabras y cuyas aristas simbolizan las relaciones entre ellas. De esta manera, los grafos se interpretarán como redes semánticas y su configuración expresará las relaciones semánticas subyacentes en el corpus.

## 5. Metodología

Es importante indicar que el presente estudio es un piloto de una investigación mayor que busca constatar la existencia y uso de un léxico de las emociones en el contexto estudiantil. Para tal fin, se ha explorado entre los estudiantes universitarios esta premisa y luego replicar el mismo estudio entre escolares de educación básica y media. En ese sentido, se explicitará el diseño de la investigación y las características de los participantes, entre otros aspectos.

### 5.1. Diseño de la investigación

El diseño de investigación permite la viabilidad de un estudio de acuerdo a su objetivo y

naturaleza (Reguera, 2008). En el caso de la presente investigación, el diseño elegido es emergente con función explicativa-descriptiva. La selección de este diseño se debe a que responde a interrogantes sobre el cómo, quiénes y dónde, aunado a que permite libertad en la toma de decisiones sobre aquellas variables que surjan inesperadamente. Asimismo, una vez recopilados los datos léxicos se interpretan, explican y describen en profundidad los fenómenos que se presentan, basándose en las teorías consultadas y revisadas.

### **5.2. Muestra, participantes y contexto**

La muestra de este estudio está constituida por un total de 119 estudiantes de las facultades de Educación y de Humanidades y Arte de la UdeC, pertenecientes a las carreras de Artes Visuales, Traducción/Interpretación en Idiomas Extranjeros, Educación Básica, Pedagogía en Español, Pedagogía en Historia, entre otras. Los participantes cursan entre el primero y el décimo semestre, las edades varían entre los 18 y los 29 años y pertenecen tanto al sexo femenino como masculino.

### **5.3. Descripción del instrumento y su aplicación**

Para la recolección de las unidades léxicas emocionales se ha diseñado una encuesta bajo los criterios de la disponibilidad léxica, es decir, con la creación de centros de interés para que los hablantes, en este caso los estudiantes, escribieran las unidades léxicas que evocaran dichos centros. En el caso del presente estudio se han ideado siete centros de interés, entre emociones biológicas y sociales, explicitadas en el apartado teórico y que comprenden las siguientes: *enojo, alegría, tristeza, miedo, sorpresa, amor y asco*.

La creación de estos siete centros de interés con las diferentes emociones se ha debido a que dentro de los 16 centros establecidos por el Proyecto Panhispánico de Disponibilidad

Léxica, no se encuentra algún centro que haya dado cuenta de las emociones.

Jiménez y Dewaele (2017) en su estudio de disponibilidad léxica en hispanohablantes aprendientes de inglés como lengua extranjera han elaborado centros de interés en lengua inglesa que incluía las emociones y analizado los centros que han llevado a mayor cantidad de lexías.

Otro aspecto que se ha considerado es el estudio realizado por Fernández-Juncal y Hernández Muñoz (2019) quienes han afirmado que se pueden elaborar centros de interés de acuerdo a la investigación que se emprenda.

Por todo lo anterior, la creación de centros de interés emocionales se justifica y al mismo tiempo contribuye con la ampliación de estos elementos en la metodología de disponibilidad léxica. Una vez establecidos los centros de interés, se ha procedido a crear la encuesta sobre disponibilidad léxica de forma digital y se le ha solicitado a los distintos Jefes de Carrera de las Facultades antes mencionadas que la remitan vía correo electrónico a los estudiantes, quienes disponían de dos minutos para responder a cada centro de interés.

#### ***5.4. Métodos de análisis de Disponibilidad Léxica y Teoría de los Grafos Léxicos***

Una vez obtenidas todas las repuestas, se procedió al vaciado de la información en una hoja de Excel. Estos datos preliminares fueron depurados mediante los parámetros de la disponibilidad léxica, específicamente con el criterio de edición de datos, el cual consiste en la unificación de las distintas lexías, es decir, la eliminación de términos repetidos, corrección y unificación ortográfica, unificación de formas plenas y acortamientos y la unificación de entradas compuestas por varios elementos y sus variantes acortadas.

Realizado este primer procedimiento, se pasó a analizarlos con el programa Dispogen y así obtener información como el número total de palabras, el número de vocablos diferentes, el promedio de palabras y el índice de cohesión para cada unidad léxica. En el

caso de la teoría de los grafos léxicos, se usó el programa Dispografo para observar las conexiones existentes entre cada lexía emocional, ya sea por hiperonimia, sinonimia o causa y efecto, gracias a la obtención de las relaciones entre los nodos-aristas y los *clusters* que muestran las distintas redes semánticas entre las unidades léxicas. Los resultados se pueden ver a continuación.

## 6. Análisis y discusión de los resultados

### 6.1. Análisis de los resultados obtenidos a través de la disponibilidad léxica

Los siete centros de interés contruidos a partir de las emociones arrojaron resultados interesantes. Se pudo observar que los hablantes, en este caso los estudiantes de las facultades de Educación y Humanidades y Arte, verbalizan sus emociones a través del léxico. Este hecho demuestra lo afirmado por Morales Pettorino y Quiroz Mejías (2016) sobre la adaptabilidad del léxico a las distintas situaciones en las que se encuentra un grupo de hablantes y, al mismo tiempo, cómo este componente dinamiza sus relaciones y formas de comunicarse.

Asimismo, los resultados obtenidos demuestran que el léxico es el reflejo de los modos de ser de una comunidad de habla, es decir, evidencia aquellos aspectos intangibles como las emociones. En ese sentido, se pudo observar que el léxico de las emociones, juegan un rol de importancia en el quehacer diario de los hablantes del contexto escolar.

Estas apreciaciones fueron posibles gracias a la encuesta de disponibilidad léxica que reveló las lexías emocionales disponibles y usadas por los estudiantes. Al mismo tiempo, este instrumento habilitó la cuantificación del léxico disponible, tal como se puede observar en la Tabla 1, en la que se detallan los principales indicadores, por cada eje, del léxico emocional.

<b>Centro de Interés</b>	<b>Rabia</b>	<b>Sorpresa</b>	<b>Amor</b>	<b>Alegría</b>	<b>Miedo</b>	<b>Tristeza</b>	<b>Asco</b>
<b>Total de Palabras</b>	781	617	963	758	721	695	564
<b>Número de Vocablos</b>	395	326	427	414	391	365	341
<b>Promedio de Palabras</b>	6,563	5,184	8,092	6,369	6,058	5,840	4,739
<b>Índice de Cohesión</b>	0,016	0,016	0,019	0,015	0,015	0,016	0,013

Tabla 1. *Índices generales de disponibilidad léxica*

De la Tabla 1 se desprende que las emociones definidas como centros de interés activaron la memoria léxica de los hablantes, originando así una alta productividad léxica que ha permitido su designación, referencia o calificación con diferentes lexías. Este es un dato que llama la atención, sobre todo si se toma en cuenta que la muestra seleccionada no fue muy grande, pero sí representativa por tratarse de un estudio preliminar. Este hecho es posible de apreciar con el centro de interés *amor*, que se ha convertido en el eje con mayor número de palabras, de vocablos diferentes, del promedio de palabras por sujeto y de un alto índice de cohesión.

Así, el promedio total de palabras para la lexía *amor* evidencia una mayor disponibilidad y acceso al lexicón mental cuando se piensa en esta emoción, lo que sugiere que se halla presente en todas las instancias cotidianas de los hablantes. Este hecho alude a que, desde el punto de vista léxico, el centro de interés *amor* es un eje que propicia más producción léxica que otros.

Ahora bien, el número total de palabras es una muestra de la cantidad de lexías que cada centro de interés genera, pero que no es un dato concluyente, puesto que, si se analiza el

número de vocablos de cada centro de interés emocional, las diferencias no son tan marcadas. Este aspecto, de acuerdo con López González (2014), permite analizar las divergencias entre los distintos centros de interés. En el caso de la emoción *amor* (427 vocablos) evidencia una heterogeneidad mínima en cuanto al número total de palabras (963) con respecto a las emociones *alegría* (414 vocablos y 758 palabras) y *rabia* (395 vocablos y 781 palabras), lo que supone que no existe una diferencia sustancial entre ellas, por lo que se puede pensar que hay una menor amplitud con cada área temática y la productividad es muy similar.

En cuanto al promedio de palabras, nuevamente el centro de interés *amor* posee el más alto (8,092), casi 2 veces más que *alegría* (6,369), lo que indica una vez más una mayor productividad, y que es un campo léxico más abierto en comparación, por ejemplo, con la emoción *asco* (4,739); es decir, los hablantes, al parecer, cuentan con más conocimiento léxico o un léxico más activo para designar o calificar la emoción *amor*, lo que también puede suponer que en el medio en que se desenvuelven estos hablantes esta emoción es la más importante, por lo que puede ser asociada a distintas lexías.

Por último, el índice de cohesión evidencia que la emoción *amor* (0,019) es ligeramente mayor comparado con *rabia* (0,016), *sorpresa* (0,016) o *tristeza* (0,016) y mucho más alto que *asco* (0,013). Según Fernández Juncal y Hernández Muñoz (2019) este dato significa que el centro de interés puede ser cerrado/compacto o abierto/difuso. En el caso del presente estudio son compactos y muestran cómo el grupo presenta una similaridad alta entre las unidades léxicas usadas y disponibles.

Lo dicho anteriormente indica que el índice de cohesión evidencia la coherencia semántica existente entre las distintas emociones y con ello las posibles coincidencias de respuestas entre los hablantes. Una muestra de ello se puede observar en la Tabla 2, en las primeras diez palabras de cada centro de interés que se han ordenado por su índice de disponibilidad léxica (IDL), es decir, de mayor a menor, de la más disponible a la menos

disponible. Este análisis demuestra la disponibilidad de las primeras diez lexías y, por extensión, representa el lexicón mental de los informantes en un momento y contexto determinados.

Rabia	Sorpresa	Amor	Alegría	Miedo	Tristeza	Asco
Enojo	Alegría	Cariño	Felicidad	Terror	Pena	Vómito
Frustración	Asombro	Felicidad	Risa	Angusti	Soledad	Repulsión
Impotencia	Inesperado	Alegría	Sonrisa	Ansiedad	Llanto	Disgusto
Injusticia	Emoción	Tranquil dad	Amigo	Temor	Dolor	Rechazo
Ira	Felicidad	Abrazo	Familia	Soledad	Llorar	Repugnante
Pena	Miedo	Ternura	Emoción	Oscuridad	Angustia	Suciedad
Furia	Regalo	Comprensión	Amor	Pánico	Lágrima	Desagrado
Estrés	Susto	Respeto	Satisfacción	Inseguridad	Depresión	Náusea
Molestia	Impacto	Familia	Tranquilidad	Frío	Decepción	Desagradable
Llanto	Ansiedad	Paz	Contento	Incertidumbre	Perdido	Repugnancia

Tabla 2. *Palabras más disponibles en cada uno de los ejes estudiados*

Para complementar la información anterior se muestran los *clusters* más significativos (secuencias de palabras que se repiten frecuentemente) en cada eje. En este caso son secuencias de tres palabras:

—Rabia: enojo, ira, frustración/enojo, estrés, furia/impotencia, dolor, golpe/pena, frustración, llanto/ira, frustración, impotencia.

—Sorpresa: emoción, inesperado, alegría/asombro, miedo, felicidad.

—Amor: cariño, confianza, respeto/cariño, tranquilidad, paz/cariño, comprensión, ternura/cariño, apego, amistad/confianza, respeto, tolerancia/ternura, abrazo, caricia.

—Alegría: felicidad, sonrisa, abrazo/emoción, felicidad, saltar/placer, contento, gozo.

—Miedo: desconfianza, temor, recelo/angustia, terror, pánico/angustia, peligro, ansiedad/terror, oscuridad, incertidumbre.

—Tristeza: culpa, reproche, mal humor/angustia, pena, depresión.

—Asco: repulsión, disgusto, repugnancia/repugnancia, náusea, aversión.

Estos datos han permitido apreciar lo significativas que resultan algunas unidades léxicas cuando se manifiestan en ciertas emociones de manera recurrente y que, además, permiten hipotetizar qué emociones funcionan como detonantes de otras. Es el caso por ejemplo de *frustración*, asociada a *enojo*, *ira*, *pena*, *llanto* y a *impotencia*, son lexías que denotan emociones que deben ser consideradas a la hora de estudiar diversos problemas, como, por ejemplo, la convivencia escolar y el *bullying*.

Aunado a lo anterior, resulta relevante que estas unidades léxicas formen parte del léxico disponible. Este aspecto se relaciona con lo propuesto por López Morales (1996), en el sentido de que la disponibilidad léxica muestra el caudal léxico que se actualiza cuando se comunica un hecho específico, lo que constituye el léxico pasivo, es decir, está en la mente de los hablantes y se activa cuando hay un estímulo.

Y este léxico pasivo, que pasa a ser activo y usual en una situación comunicativa determinada, tiene asociaciones y relaciones. Por ejemplo, el *cluster agresión física*, que se evidencia en la lexía *golpe* que se presenta en el eje de *rabia*, posee una relación semántica en el nodo central e influye en la unidad léxica *impotencia*, la cual cuenta con un alto grado de centralidad y al mismo tiempo influye en los nodos *injusticia*, *ignorancia* y *silencio*. Estas asociaciones y conexiones entre las distintas unidades léxicas provenientes de los centros de interés se pueden analizar eficazmente desde la teoría de los grafos léxicos.

## 6.2. Análisis desde la teoría de los grafos léxicos

Es importante recordar que el grafo es un elemento procedente del área de las matemáticas y que funciona como una red. En ese sentido, se ha pensado que el grafo léxico es una red asociativa que puede dar cuenta de las distintas relaciones que una lexía

puede tener con otras. En el caso del presente estudio, los centros de interés *amor*, *tristeza* o *asco* muestran relaciones existentes entre sí, debido a que una unidad léxica es utilizada por los hablantes para referirse a una o varias de estas emociones, lo que puede significar que los hablantes para conceptualizarlas o evocarlas apelan a una misma lexía. Estas conexiones se pueden apreciar en la Figura 1 desarrollado por el software Dispografo.

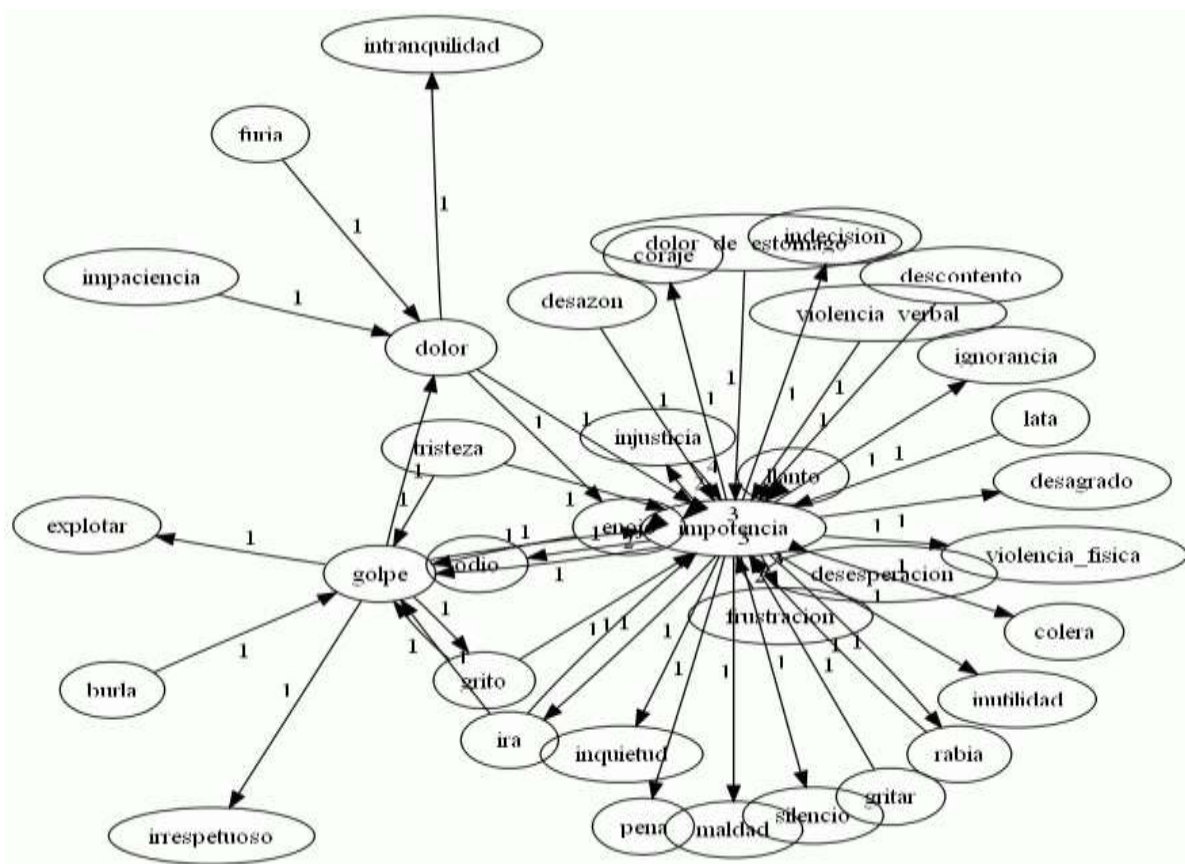


Figura 1. Grafo asociado al cluster impotencia-dolor-golpe

En la Figura 1 se pueden observar y analizar varios aspectos interesantes. El primero es que se presentan dos emociones: *tristeza* y *enojo*, que guardan relación entre sí, debido a

que comparten las mismas unidades léxicas, según lo indicado por los hablantes. Este hecho sugiere que estos centros de interés emocionales funcionan como hiperónimos. Así, *tristeza* y *enojo* engloban, al parecer, el mismo significado, por lo que las unidades léxicas que usan los hablantes para referirse a ellas son las mismas y esas unidades léxicas a su vez son sus hipónimos.

Para entender esta interpretación, obsérvese que *tristeza* y *enojo*, si bien parecen ser emociones distintas, guardan un vínculo entre sí, tal vez porque son dos emociones básicas y una puede desencadenar la otra, no es importante el orden en que se dan, sino que dialogan entre sí y es lo que permite a los hablantes usar las mismas lexías para referirse a ellas o bien indicar lo que sienten cuando las padecen. Esta conexión las convierte en hiperónimo de unidades léxicas como *intranquilidad*, *dolor* o *desagrado*. Esas lexías son las que propician la red entre estas emociones.

En la Figura 1 se evidencia gráficamente que el *cluster impotencia-dolor-enojo* manifiesta las relaciones que hay entre estas unidades léxicas y las emociones asociadas. De esta forma, este *cluster* agrupa las lexías, estableciendo vecindad entre dos emociones diferentes, lo que indica y evidencia los valores semánticos que poseen.

Esta relación semántica puede ser de causa y efecto. Por ejemplo, una persona que siente tristeza puede originar un efecto como el enojo o viceversa y se evidencia con el uso de lexías como *lata*<sup>3</sup>, *injusticia*, *dolor*, *desesperación* o *frustración*. Esta interpretación permite observar que la teoría de los grafos léxicos es un método complementario de análisis que se desprende de la disponibilidad léxica, ya que no sólo muestra aspectos cuantitativos, sino cualitativos, hasta el punto que ahonda en las relaciones semánticas de cada uno de los centros de interés. Para indagar más en estas relaciones obsérvese la Figura 2, que grafica el *cluster ira-frustración-enojo*.

---

3. Del sociolecto del español de Chile que se usa en ocasiones como interjección para indicar enojo, aburrimiento, inconformidad o tristeza, de acuerdo a la situación en la que se encuentre el hablante.

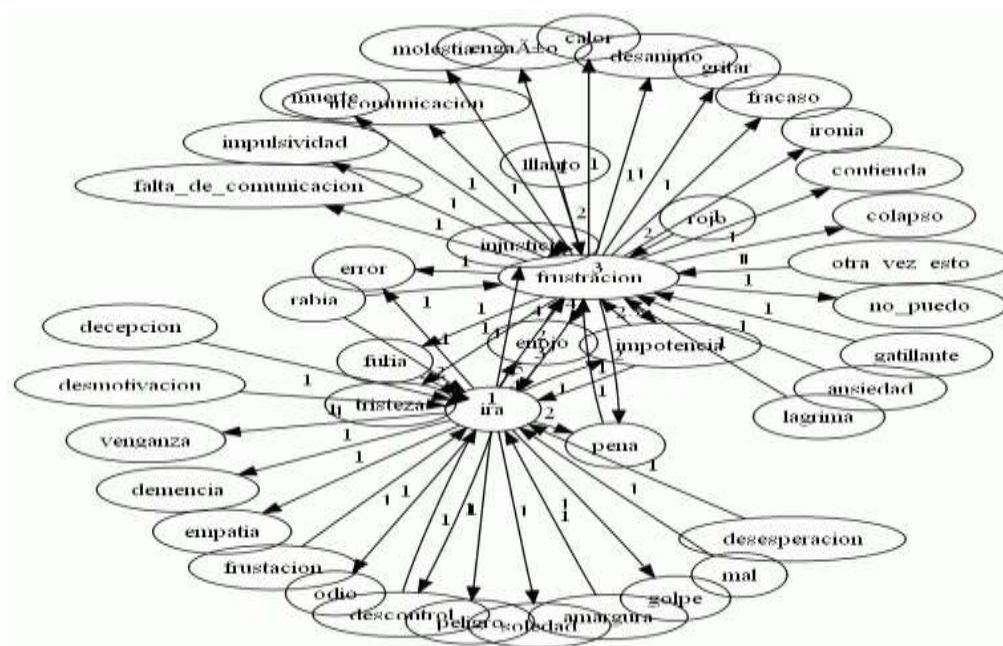


Figura 2. Grafo asociado al cluster ira-frustración-enojo

La Figura 2 muestra las redes léxicas asociadas al *cluster*, así como las relaciones entre los nodos y las aristas. Por ejemplo, se puede observar que el nodo correspondiente a la lexía emocional *ira* lleva a *venganza*, pero también a *empatía* y, a la inversa, el nodo *frustración* lleva al nodo *ira*. Nuevamente, se puede observar las conexiones existentes entre las distintas lexías, lo que sugiere que se comportan como hipónimos de un hiperónimo que los regenta.

El análisis e interpretación descrito en los párrafos anteriores muestran la dinámica léxica que poseen los hablantes para referirse a las distintas emociones y al mismo tiempo cómo estas se encuentran conectadas, pese a que son diferentes, lo que supone que los hablantes establecen analogías y, por tanto, una misma unidad léxica les sirve para identificar, nombrar o describir varias emociones, creando de esta forma una red.

Estas apreciaciones pueden resultar útiles para generar planes de acción en educación y

salud emocional, tendientes a desarrollar la *empatía* y con ello evitar la falta de comunicación, que redunde en la frustración y en la ira, percibidas en los nodos del léxico latente de un grupo de habla determinado.

Por último, se ha analizado también las posibles diferencias en el léxico entre las facultades estudiadas: Educación y Humanidades y Arte, que se pueden ver en la Tabla 3:

	Educación	Humanidades	Educación	Humanidades	Educación	Humanidades
<b>Centro de Interés</b>	Rabia	Rabia	Amor	Amor	Tristeza	Tristeza
<b>Total de Palabras</b>	506	275	626	337	459	236
<b>Número de Vocablos</b>	259	195	306	195	256	161
<b>Promedio de Palabras</b>	6,405	6,875	7,924	8,425	5,810	5,9
<b>Índice de Cohesión</b>	0,024	0,035	0,025	0,043	0,022	0,036

Tabla 3. *Comparación entre facultades*

En la Tabla 3 se puede observar las diferencias entre las facultades estudiadas. Las más relevantes se presentan en los centros de interés *rabia*, *amor* y *tristeza* en los que el número de palabras favorece a la Facultad de Educación en los tres centros, lo que invitaría a pensar que los hablantes de esta dependencia usan mayor cantidad de unidades léxicas para referirse a las emociones antes dichas.

Pese a este dato, cuando se analiza el promedio de palabras y el índice de cohesión, estos favorecen a la Facultad de Humanidades y Arte, lo que indica en primer lugar, que algunas unidades léxicas usadas por los hablantes de dicha dependencia fluyen con mayor facilidad y rapidez debido a las relaciones semánticas que guardan entre ellas, lo que evidencia los distintos grados de disponibilidad léxica, es decir, la cantidad de veces que se mencionan las lexías y el lugar que ocupan.

Esta interpretación supone, aparentemente, que los Estudiantes de la Facultad de Educación utilizan muchas unidades léxicas para referirse a las emociones, pero no suelen ser tan fluidas semánticamente si se les compara con los Estudiantes de la Facultad de Humanidades y Artes quienes, al parecer, establecen relaciones semánticas, a saber, redes léxicas con las pocas lexías que utilizan, lo que probablemente permita que conecten dos o más emociones con las mismas unidades léxicas.

Además, los estudiantes de la Facultad de Humanidades y Arte presentan un más alto nivel de cohesión, lo que podría mostrar mayor homogeneidad en el uso del léxico de las emociones.

## 7. Conclusiones

Una vez que se han analizado los datos obtenidos de la encuesta, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

i) Los estudiantes de la UdeC transmiten sus emociones a través de unidades léxicas, por lo tanto, las emociones biológicas y sociales se verbalizan.

ii) La disponibilidad léxica es una metodología útil para la recopilación de las lexías que evidencian emociones, ya que cuenta con las técnicas y procedimientos como la creación de centros de interés —con las emociones biológicas y sociales— y la aplicación de encuestas para el análisis de los datos.

iii) La disponibilidad léxica en articulación con la teoría de grafos ha demostrado ser de utilidad al momento de obtener información fiable acerca del léxico disponible, pasivo, usual y latente de los hablantes, gracias a los centros de interés estudiados que reflejan fielmente las emociones presentes.

iv) El análisis a partir de los preceptos de la disponibilidad léxica y teoría de los grafos evidencia, en primer lugar, que las unidades léxicas usadas por los hablantes se refieren a

las emociones que sienten en la cotidianidad. En segundo lugar, la competencia léxica de dichos hablantes para dar cuenta de sus distintos estados emocionales. En tercer lugar, el acceso a la memoria semántica de los hablantes que les permite relacionar o establecer redes con varias lexías para expresar las distintas emociones.

Este tipo de análisis permitiría generar un plan de educación en inteligencia emocional centrada en las emociones más relevantes. La creación de este plan se justifica porque en el contexto estudiantil es necesaria la construcción de estrategias que permitan la creación de herramientas didáctico-pedagógicas que contribuyan al manejo adecuado de las emociones y así mejorar la convivencia, prevenir la escalación de los conflictos y lograr una mejor salud emocional a nivel individual y grupal.

El léxico de las emociones muestra la dinámica comunicativa entre los distintos hablantes de una comunidad y de cómo son capaces de expresar, reflejar y exteriorizar sus emociones a través de distintas lexías.

Por último, a pesar de ser un estudio piloto con una muestra relativamente pequeña, se ha podido observar y constatar la necesidad de profundizar y ahondar más en el campo de las emociones, específicamente, en el léxico de las emociones. Dicha profundización puede articular las metodologías empleadas en esta investigación con otras que permitan un análisis más amplio y detallado sobre el uso de las lexías que evidencian emociones, sobre todo, en el contexto estudiantil.

## Referencias bibliográficas

1. Azurmendi Ayerbe, M<sup>a</sup>. J. (1983). *Elaboración de un modelo para la descripción sociolingüística del bilingüismo y su aplicación parcial en la comarca de San Sebastián*. San Sebastián: Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa.
2. Belli, S. (2009). La construcción de una emoción y su relación con el lenguaje: Revisión

de un área importante de las Ciencias Sociales. *Theoria*, 18(2), 15-42.

3. Bourdin, G. L. (2015). *Las emociones entre los mayas: el léxico de las emociones en el maya yucateco*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

4. Casado, C. & Colomo, R. (2006). Un breve recorrido por la concepción de las emociones en la Filosofía Occidental. *A Parte Rei. Revista de Filosofía*, 47, 1-11. Disponible en <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/casado47.pdf>

5. Echeverría, M., Vargas, R., Urzúa, P. & Ferreira, R. (2008). Dispografo: una nueva herramienta computacional para el análisis de relaciones semánticas en el léxico disponible. *RLA*, 46(1), 81-91.

6. Enciso Domínguez, G. & Lara, A. (2014). Emociones y ciencias sociales en el siglo XXI: La precuela del giro afectivo. *Athenea Digital*, 14(1), 263-288.

7. Fernández Juncal, C. & Hernández Muñoz, N. (2019). Disponibilidad léxica y socioonomástica. *Ogigia. Revista Electrónica de Estudios Hispánicos*, 25, 185-210.

8. Ferreira, R. (2006). Disponibilidad léxica en inglés como lengua materna e inglés como lengua extranjera. Estudio del léxico disponible desde un enfoque psicolingüístico (Tesis de maestría). Concepción. Chile: Universidad de Concepción.

9. Ferreira, R. & Echeverría, M. (2010). Redes semánticas en el léxico disponible de inglés L1 e inglés LE. *Onomázein*, 21, 133-153.

10. Galloso, M. (2003). *El léxico de los estudiantes preuniversitarios en el distrito universitario de Salamanca (Ávila, Salamanca y Zamora)*. Burgos: Fundación Instituto Castellano y Leonés de la Lengua.

11. Gómez Devís, M<sup>a</sup>. B. (2004). *La disponibilidad léxica de los estudiantes preuniversitarios valencianos: reflexión metodológica, análisis sociolingüístico y aplicaciones*. (Tesis de doctorado). Valencia, España. Disponible en <http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0722104-142254/>

12. Goleman, D. (1985). *La inteligencia emocional. Por qué es más importante que el*

*coeficiente intelectual*. Buenos Aires: Editorial Cergara

13. Hernández, N. (2006). *Hacia una teoría integrada de la disponibilidad léxica: el léxico disponible de los estudiantes castellanos-manchegos*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.

14. Jiménez Catalán, R.M. & Dewaele, J-M. (2017) Lexical Availability of Young Spanish EFL Learners: Emotion Words versus Non-Emotion Words. *Language, Culture and Curriculum*, 30:3, 283-299, DOI: 10.1080/07908318.2017.1327540

15. Lara, L. F. (2006). *Curso de lexicología*. México: El Colegio de México.

16. Lara, L. F. (1997). *Teoría del diccionario monolingüe*. México: El Colegio de México.

17. López, H. (1995). Los estudios de disponibilidad léxica: pasado y presente. *Boletín de Filología de la Universidad de Chile*, 35, 245-259.

18. López González, A. M. (2014). *Disponibilidad léxica. Teoría, método y análisis*. Varsovia: Universidad de Lodz.

19. López Morales, H. (1996). Los estudios de disponibilidad léxica: pasado y presente. *Boletín de Filología de la Universidad de Chile*, 35, 245-259.

20. Maureria, F. & Sánchez, C. (2011). Emociones biológicas y sociales. *Revista GPU*, 7 (2), 183-189.

21. Morales Pettorino, F. & Quiroz Mejías, O. (2016). *La lexicografía en España, Hispanoamérica y Chile*, Tomo II. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha/Sello Editorial PuntÁngeles.

22. Pérez, F. J. (2000). *Diccionarios, discursos etnográficos, universos léxicos. Propuestas teóricas para la comprensión cultural de los diccionarios*. Caracas: UCAB/Fundación CELARG.

23. Ramírez C., H. (s.f.). *Introducción a la teoría de grafos. Conceptos simples, problemas difíciles*. Recuperado de [http://www.u-cursos.cl/ingenieria/material\\_docente](http://www.u-cursos.cl/ingenieria/material_docente)

24. Urrutia, M. (2003). Redes semánticas en línea: una tarea de acceso léxico a partir de un

estudio experimental. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 41, 119-141.

25. Valenzuela Castellanos, M. F., Pérez Villalobos, M. V., Bustos, C. & Salcedo Lagos, P. (2018). Cambios en el concepto aprendizaje de estudiantes de pedagogía: análisis de disponibilidad léxica y grafos. *Estudios Filológicos*, 61, 143-173. doi:10.4067/S0071-17132018000100143