

Análisis Léxico y Sintáctico de Regionalismos

VINCULACIÓN INTERNACIONAL COIL-UAEH-UDEA

EQUIPO:

MARQUEZ GARCIA JONATHAN GAEL

PAREDES CRUZ SERGIO Yael

GOMEZ ALAMILLA BRYAN TONINHO

GONZALES HERNANDEZ ADRIAN OMAR

Índice

Introducción	2
Marco teórico	3
Objetivos	4
Desarrollo	5
Metas del proyecto	5
Resultados	6
Conclusiones	7
Referencias Bibliográficas	8

Introducción

Este proyecto COIL fue desarrollado de manera colaborativa entre estudiantes de México y Colombia, dentro de la materia de Autómatas y Compiladores. El propósito principal fue aplicar los conocimientos teóricos del curso en un caso práctico, utilizando las herramientas Lex y Yacc para realizar un análisis léxico y sintáctico sobre un texto colombiano.

El objetivo consistió en identificar los regionalismos y expresiones propias del español colombiano, normalizarlos y traducirlos a un lenguaje más comprensible para lectores iberoamericanos, apoyándonos en conceptos como los autómatas finitos deterministas (AFD), gramáticas regulares y análisis de tokens.

Además, aunque no se logró implementar el reconocimiento de sentimientos dentro del programa, se realizó una investigación teórica sobre cómo podría desarrollarse esta funcionalidad utilizando técnicas de Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN).

El trabajo permitió unir la parte técnica de los compiladores con el enfoque humanista de la lingüística, mostrando cómo la programación puede contribuir a la inclusión educativa y al entendimiento cultural entre países de habla hispana.

Marco teórico

Sobre Objetivo de Desarrollo Sostenible 4...

Sobre **Autómatas y Compiladores**...[puede ser lo que ya les puse en el documento que describe el proyecto]

Un **Autómata Finito Determinista (AFD)** se define como una tupla:

$$AFD = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$$

- Σ es el alfabeto de entrada
- Q es el conjunto finito y no vacío de los estados
- δ es la función de transición, $\delta: Q \times \Sigma \rightarrow Q$
- $q_0 \in Q$ es el estado inicial
- $F \subset Q$ es un conjunto de estado finales de aceptación ($F \neq \emptyset$)

Sea $A = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$ un AFD y sea $w = w_1 w_2 \dots w_n$ una cadena de símbolos donde $w_i \in \Sigma$.

Entonces, **A acepta w** si existe una secuencia de estados $r_0, r_1, \dots, r_n \in Q$ con tres condiciones:

1. $r_0 = q_0$
2. $\delta(r_i, w_i + 1) = r_{i+1}$ para $i = 0, 1, \dots, n - 1$
3. $r_n \in F$

La condición 1 establece que el AFD comienza en el estado inicial.

La condición 2 establece que el AFD cambia desde un estado hacia otro estado de acuerdo con la función de transición.

La condición 3 establece que el AFD acepta la cadena de entrada si termina en un estado de aceptación. Entonces, **A reconoce el lenguaje L** si $L = \{w | A \text{ acepta } w\}$.

Una **tabla de transición de estados** es una tabla que muestra a qué estado se moverá un autómata finito, basándose en el estado actual y las entradas. Una tabla de estados es esencialmente una tabla de verdad en la cual algunas de las entradas son el estado actual, y las salidas incluyen el siguiente estado, junto con otras salidas.

Generalmente se asocia con cada autómata un **diagrama de transición de estados**. Cada nodo del diagrama corresponde a un estado. El estado inicial se indica mediante una flecha que no tiene nodo origen. Los estados finales se representan con un círculo doble. Si existe una transición del estado e_i al estado e_j para un símbolo de entrada a , existe entonces un arco rotulado con a desde el nodo e_i al nodo e_j ; es decir que $\delta(e_i, a) = e_j$, se representa en el diagrama como se muestra en la Figura 1.

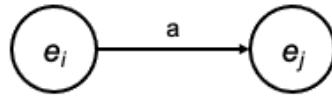


Figura 1. Diagrama de transición.

Sobre la extracción de información de textos, minería de textos...(procesamiento del lenguaje natural (PLN))

Preprocesamiento del texto

- Tokenización

- Eliminación de palabras vacías (stopwords)

- Normalización

Extracción de palabras clave

- Nubes de palabras (Word Clouds)

- Bibliotecas de PLN en Python: NLTK, spaCy, scikit-learn.

Análisis de sentimientos

Clasificación de texto

Sobre educación diferenciada y la importancia del lenguaje empleado para la correcta comprensión de textos.

Objetivos

Promover la inclusión educativa mediante el diseño de experiencias de aprendizaje diferenciadas que consideren las jergas lingüísticas de los estudiantes, apoyándose en herramientas tecnológicas de reconocimiento y análisis léxico computacional.

1. Construir el documento fuente siguiendo las especificaciones para la producción del texto.
2. Implementar un analizador léxico y sintáctico utilizando Lex y Yacc, capaz de identificar, clasificar y validar los regionalismos colombianos y las expresiones emocionales presentes en un documento fuente.
3. Desarrollar un sistema de procesamiento lingüístico que traduzca el documento fuente a un lenguaje comprensible para estudiantes iberoamericanos, reconociendo automáticamente las emociones predominantes y generando una nube de palabras representativa.
4. Construir un prototipo funcional que integre las herramientas tecnológicas desarrolladas, mostrando la ejecución, los resultados y la documentación del código, en un entorno visual aplicable a contextos educativos.
5. Esbozar la implementación de los resultados para favorecer estrategias de atención diferenciada en ambientes educativos.

Desarrollo

1. **Análisis Léxico: Autómatas empleados** en el para reconocer los tokens requeridos para las resoluciones.

$$AFD = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$$

- Σ es el alfabeto de entrada
- Q es el conjunto finito y no vacío de los estados
- δ es la función de transición, $\delta: Q \times \Sigma \rightarrow Q$
- $q_0 \in Q$ es el estado inicial
- $F \subset Q$ es un conjunto de estado finales de aceptación ($F \neq \emptyset$)

Sea $A = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$ un AFD y sea $w = w_1 w_2 \dots w_n$ una cadena de símbolos donde $w_i \in \Sigma$.

.

.

.

2. **Análisis Sintáctico: Gramáticas regulares** utilizadas

$$G = \{\Sigma_T, \Sigma_N, S, P\}$$

donde:

- o Σ_T es un alfabeto de símbolos terminales
- o Σ_N es un alfabeto de símbolos no terminales
- o S es el símbolo inicial de la gramática
- o P es un conjunto de producciones gramaticales

Además, se cumple:

$$S \in \Sigma_N$$

$$\Sigma_T \cap \Sigma_N = \emptyset$$

$$\Sigma = \Sigma_T \cup \Sigma_N$$

La gramática formal G permite generar un lenguaje $L = \{x \in \Sigma_T^* \mid S \xrightarrow{*} x\}$

Las **expresiones regulares** permiten describir con exactitud y sencillez cualquier lenguaje regular.

3. **Notación Extended Bakus Naur Form:** Expresar las producciones con (EBNF) antes del código de Yacc.

4. Traducción

Programa de LEX para el análisis léxico del documento fuente (tokenización)

Evidencias de ejecución desde línea de comandos

5. **Eliminación de palabras vacías (stopwords)**

Programa de LEX para el análisis léxico del documento fuente

6. **Extracción de palabras clave**

Programa de LEX para el análisis léxico del documento fuente (normalización y obtención de palabras para Word Cloud)

Programa de YACC para el análisis sintáctico del documento fuente

7. Integración con Python / similar para generar representación visual de la **Word Cloud**

Bibliotecas de PLN en Python / similar

8. Desarrollo de la interfase gráfica

Resultados

1. Documento objeto (desde la terminal después de ejecutados en conjunto los programas de Lex y Yacc, con la “traducción” ya sin jerga colombiana)
2. Herramienta tecnológica desarrollada (desde donde se ejecuta automáticamente los programas desarrollados, en un entorno visual) útil para su uso en entornos educativos (que permita descargar un pdf del documento objeto).
3. Pantallas de la herramienta y evidencias de ejecución de la traducción
4. Pantallas de la herramienta y evidencias de ejecución de la extracción de las Stop Words
5. Pantallas de la herramienta y evidencias de ejecución de las palabras clave (cuáles y cuántas, puede ser desde la línea de comandos)
6. Herramienta tecnológica desarrollada (desde donde se ejecuta automáticamente los programas desarrollados, en un entorno visual) útil para su uso en entornos educativos.
7. Pantallas de la herramienta y evidencias del Análisis de sentimientos y Word cloud
8. Esbozo básico del planteamiento didáctico para emplear los resultados obtenidos.
9. Descripción general de la aplicación práctica en estrategias de atención diferenciada.

NOTA: Documentar los resultados mediante capturas de pantalla y descripciones de estas.

```
C:\Users\ROG>cd ..  
  
C:\Users>cd ..  
  
C:\>cd Trabajo colombia  
  
C:\Trabajo colombia>cd Echadas  
El sistema no puede encontrar la ruta especificad  
  
C:\Trabajo colombia>flex palabrasColombianas.l  
  
C:\Trabajo colombia>gcc lex.yy.c -o palabras.exe  
  
C:\Trabajo colombia>palabras.exe < Echadas.txt  
Uso: palabras.exe <archivo.txt>
```

```
Simbolo del sistema
=== PALABRAS DEL LEXICO COLOMBIANO ENCONTRADAS ===
Expresiones comunes:
Mija/Mijita: 3
Pa': 0
Charra: 1
Aguantar filo: 1
Camellar: 1
Mecatear: 1
Nanes: 1
Vole (faltar el respeto): 0
Largar pa' la porra: 1
Buchipluma: 2
Berraca: 1
Terminos de relaciones y apariencia:
Pispo: 2
Tragada (enamorada): 2
Nata pasiones: 1
Prinita: 1
Mor (amor): 1
Actividades y objetos:
Loliar: 1
Chichiguita: 0
Checheres: 0
Pieza: 1
Trapito: 1
Guaros: 1
Empinando el codo: 1
Expresiones varias:
Ome: 1
Chichipato: 1
Parchese: 1
Sizas: 2
Jetota: 1
Bacano: 1
Sinverguenzas: 0
Guayabo: 1
```

Descripción:

Ejecución del analizador léxico desarrollado con Lex, encargado de identificar los regionalismos colombianos dentro del texto “Echadas pa’ delante”. Se muestra el conteo y listado de palabras detectadas.

```
C:\Trabajo colombia>flex cambioclmx1.l
C:\Trabajo colombia>gcc lex.yy.c -o cambio.exe
C:\Trabajo colombia>cambio.exe < Echadas.txt
C:\Trabajo colombia>S|
```

```
texto_neutral.txt  Echadas.txt
Archivo  Editar  Ver
H1  B  I  A
Echadas pa' delante
Paula Andrea Gallego Henao.
Hace algunos anos, en un pueblito antioqueño, dos amigas, Cecilia y Fernanda estaban sentadas en una banca del parque, conversando y reflexionando sobre la vida.
-Ay, amiga, yo si quisiera irme pa' Medellín... a vivir el sueño -decía Cecilia con ojos ensonadores.
-¡Oigan a esta tan ingenua! ¿Cual sueño? Irse pa' por alla a aguantar filo, trabajar en cualquier parte pa' recoger unos pesos que no le van a alcanzar ni pa' gastar. No, amiga, aca estamos muy tranquilas -le respondió Fernanda mientras chupaba una paleta de coco.
-¿le parece tranquilidad madrugar a las cuatro a trabajar la tierra, y que no lo dejen a uno ni tomarse un cafe porque despues hay que despacharle el almuerzo a esos hombres que trabajan alla? Hoy porque me le vole a mi ama, si no, alla estaba.
-Ay no, yo se. Si usted se quiere largar pa' la porra, vayase, mijita. Pero deje de ser quejumbrosa: habla y habla y no hace nada -le dijo Fernanda, hastiada de tener la misma conversacion con Cecilia cada domingo. Luego se paro de la banca y se fue.
Cecilia penso que lo que le habia dicho Fernanda era cierto. Siempre amenazaba con irse a la ciudad, pero al final del dia seguia en el pueblo, haciendo lo mismo de lo que tanto se quejaba.
Pero ese dia se decidio, ya no la llamarian quejumbrosa. Seria valiente y se iria para Medellín, a trabajar y a cumplir esos sueños que le rondaban la cabeza todos los dias.
A la mañana siguiente, Cecilia y Fernanda se bajaron del bus en la Terminal del Norte, en Medellín. Ambas habian sacado sus ahorros, comprado los pasajes y empacado mas pertenencias mas importantes.
Juntas, andando y preguntando, encontraron ese mismo dia una casita pequena donde vivir, y en esa misma semana consiguieron trabajo para sostenerse.
Despues de un mes, Cecilia estaba feliz con su logro, aunque Fernanda no tanto. En su trabajo la explotaban y el dinero apenas le alcanzaba para el arriendo y algo de comida. La situacion de Cecilia no era muy diferente, pero habia algo que la mantenia ilusionada, se habia enamorado.
-Ay, amiga, yo estoy pero tragada de ese chico, ¿oyoy? ¡Es tan atractivo! -le decía Cecilia un sabado en la tarde.
-¿Cual atractivo? Si es mas feo que un carro por debajo. Lo que pasa es que usted esta mas tragada que calzon de loca, entonces lo ve con esos ojos de ternero a medio morir, y no oye, no ve ni entiende nada de la realidad -le respondió Fernanda riendose.
-Usted tan aguafiestas pasiones, de verdad. Venga, mas bien vayamos al centro a pasear un ratico. Vea que con las horas extras que hice me
```

```
texto_neutral.txt  Echadas.txt
Archivo  Editar  Ver
H1  B  I  A
Echadas pa' delante
Paula Andrea Gallego Henao.
Hace algunos años, en un pueblito antioqueño, dos amigas, Cecilia y Fernanda estaban sentadas en una banca del parque, conversando y reflexionando sobre la vida.
-Ay, miya, yo si quisiera irme pa' Medellín... a vivir el sueño -decía Cecilia con ojos ensoñadores.
-¡Oigan a esta tan charral! ¿Cuál sueño? Irse pa' por allá a aguantar filo, camellar en cualquier parte pa' recoger unos pesos que no le van a alcanzar ni pa' mecatear. No, miya, acá estamos muy tranquilas -le respondió Fernanda mientras chupaba una paleta de coco.
-¿le parece tranquilidad madrugar a las cuatro a trabajar la tierra, y que no lo dejen a uno ni tomarse un tinto porque después hay que despacharle el almuerzo a esos manes que trabajan allá? Hoy porque me le volé a mi amá, si no, allá estaba.
-Ay no, yo sé. Si usted se quiere largar pa' la porra, váyase, mijita. Pero deje de ser buchipluma: habla y habla y no hace nada -le dijo Fernanda, hastiada de tener la misma conversacion con Cecilia cada domingo. Luego se paró de la banca y se fue.
Cecilia pensó que lo que le habia dicho Fernanda era cierto. Siempre amenazaba con irse a la ciudad, pero al final del día seguia en el pueblo, haciendo lo mismo de lo que tanto se quejaba.
Pero ese día se decidió, ya no la llamarian buchipluma. Seria berraca y se iria para Medellín, a trabajar y a cumplir esos sueños que le rondaban la cabeza todos los dias.
A la mañana siguiente, Cecilia y Fernanda se bajaron del bus en la Terminal del Norte, en Medellín. Ambas habian sacado sus ahorros, comprado los pasajes y empacado sus pertenencias más importantes.
Juntas, andando y preguntando, encontraron ese mismo día una casita pequeña donde vivir, y en esa misma semana consiguieron trabajo para sostenerse.
Después de un mes, Cecilia estaba feliz con su logro, aunque Fernanda no tanto. En su trabajo la explotaban y el dinero apenas le alcanzaba para el arriendo y algo de comida. La situación de Cecilia no era muy diferente, pero habia algo que la mantenia ilusionada, se habia enamorado.
-Ay, miya, yo estoy pero tragada de ese pelado, ¿oyó? ¡Es tan pispito! -le decía Cecilia un sábado en la tarde.
-¿Cuál pispito? Si es más feo que un carro por debajo. Lo que pasa es que usted está más tragada que calzón de loca, entonces lo ve con esos ojos de ternero a medio morir, y no oye, no ve ni entiende nada de la realidad -le respondió Fernanda riéndose.
-Usted tan mata pasiones, de verdad. Venga, más bien vayamos al centro a loliar un ratico. Vea que con las horas extras que hice me dieron
```

Descripción :Ejecución del programa Lex para la traducción y normalización de regionalismos. El texto procesado muestra las sustituciones automáticas por términos neutros o equivalentes mexicanos.

```
C:\3.2 Lexicooo> NoStopWords.exe Echadas.txt
Error: No se pudo abrir entrada.txt

C:\3.2 Lexicooo> NoStopWords.exe Echadas.txt
Procesamiento completado. Resultado en salida.txt

C:\3.2 Lexicooo>
```

```
Sin título • IPV6 ADD 2000AC • interface GigabitE • mates.l palabrasColombianas.l texto_neutral.txt NoStopWords.l sin_stopwords.txt salida.txt
archivo Editar Ver H1 B I A
pa'
Henao.
años, antioqueño, amigas, parque, vida.
Ay, miya, pa' — ensoñadores.
Oigan charral ¿Cuál? pa' filo, pa' mecatear, miya, — coco.
tierra, ama, — ,
Ay, — pa' porra, váyase, mijita. buchipluma: — , domingo. fue.
cierto. ciudad, pueblo, quejaba.
decidió, buchipluma.
Norte, — ahorros, importantes.
preguntando, — , sostenerse,
mes, logro, — , comida. diferente, ilusionada, enamorado.
Ay, miya, pelado, ¿oyó? | pispol — tarde.
¿Cuál pispol? debajo, loca, morir, oye, — riéndose.
pasiones, verdad. venga. ratico. chichigüita pa' pieza. pa' — , pestañas.
Hágale, — aceptó, convencer.
abajo,
Amiga, mensajito: 45 pa' — emocionada.
Hijum, chichipato, ¿ invitar?
bar, desagradable, brazos, describirlos.
encima, — tipo, pelos.
Oíste, cascaran, ¿? , miyo, — , boca.
¡By, neal ¿? — , nervioso. Parchese, — , primita, ¿ , mor?
sizas, sizas, — , susto.
¿Ah, ¿? jetota. — , — , sinvergüenzas .
lugar.
¿Ah, debe, — , risa.
resaca, arepa.
Ay, — horrible. — limón.
ome, — contestó .
rieron,
fernandita, pa'l pueblo. jodido. tierrita.
— , anaranjado—. pa' hablaba, .
duras, hermana, ¿ desafío? —continué .
amiga.
pa' bueno, — experiencia, sea, — lágrimas.
fue. años, estudiaron, avanzaron, — amistad siguió intacta, importar circunstancias.
bello ciudad, sino gente echada pa'lante.
lin 1 Col 1 2.135 caracteres Texto sin formato 100% Windows (CRLF) ANSI
```

Descripción: Ejemplo de la tokenización y eliminación de palabras vacías en el texto. Este proceso permite aislar los términos relevantes para la traducción y análisis posterior.



Investigación teórica: Reconocimiento de sentimientos

El reconocimiento de sentimientos o *sentiment analysis* es una técnica que permite identificar si un texto expresa una emoción positiva, negativa o neutra. Este proceso se apoya en el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN), una rama de la inteligencia artificial que analiza cómo las computadoras pueden entender el lenguaje humano.

Etapas principales:

1. Preprocesamiento: limpieza del texto, eliminación de stopwords, tokenización y normalización.
2. Análisis: el texto se convierte en una representación numérica usando métodos como *Bag of Words* o *TF-IDF*.
3. Clasificación: se determina la polaridad emocional con ayuda de modelos entrenados o bibliotecas especializadas.

Ejemplo teórico de código en Python:

```
from textblob import TextBlob

texto = "Me gusta trabajar en proyectos internacionales."

analisis = TextBlob(texto)

if analisis.sentiment.polarity > 0:

    print("Sentimiento positivo")

elif analisis.sentiment.polarity == 0:

    print("Sentimiento neutro")

else:

    print("Sentimiento negativo")
```

En este ejemplo, la biblioteca TextBlob evalúa la “polaridad” del texto, asignando valores entre -1 (negativo) y 1 (positivo). Este tipo de herramienta podría integrarse al proyecto para identificar el tono emocional de los textos procesados, lo que sería útil en entornos educativos para adaptar materiales según las emociones expresadas por los estudiantes o autore.

Conclusiones

Este proyecto nos permitió aplicar los conocimientos vistos en Autómatas y Compiladores en una situación práctica y real. Logramos comprender mejor cómo los autómatas, las gramáticas y el análisis léxico y sintáctico no solo sirven para crear lenguajes de programación, sino también para procesar y transformar el lenguaje natural.

Trabajar junto con compañeros colombianos fue una experiencia muy enriquecedora, ya que combinamos conocimientos técnicos con aspectos culturales y lingüísticos diferentes, fortaleciendo tanto nuestras habilidades de programación.

Aunque no alcanzamos a implementar completamente el reconocimiento de sentimientos, la investigación teórica nos ayudó a entender cómo el Procesamiento del Lenguaje Natural puede complementar el trabajo de análisis léxico, y dejó la puerta abierta para futuras mejoras del proyecto.

En conclusión, este trabajo no solo reforzó nuestros aprendizajes sobre compiladores, sino que también nos hizo ver cómo la tecnología puede servir para fomentar la inclusión, la empatía y el entendimiento entre culturas dentro del ámbito educativo.

Referencias

[En formato APA 7ª. Ed]

Aho, A. V., Ravi, S. A. V., Ullman, J. D. (1998). *Compiladores: Principios, técnicas y herramientas*. Addison Wesley Longman.

Giró, J., Vázquez, J., Meloni, B., Constable, L. (2015). *Lenguajes formales y teoría de autómatas*. Editorial Alfaomega. Argentina.

Gutú, O. (2013). Primer curso en teoría de autómatas y lenguajes formales. Pearson Educación. México.

Hopcroft, J. E. Motwani, R. & Ullman, J. D. (2007). Introducción a la teoría de autómatas, lenguajes y computación. Pearson Educación. México.

Anexo A. Documento fuente

Echadas pa' delante

Paula Andrea Gallego Henao.

Hace algunos años, en un pueblito **antioqueño**, dos amigas, Cecilia y Fernanda estaban sentadas en una banca del parque, conversando y reflexionando sobre la vida.

—Ay, hija, yo sí quisiera irme pa' Medellín... a vivir el sueño —decía Cecilia con ojos ensoñadores.

—¡Oigan a esta tan **charra**! ¿Cuál sueño? Irse pa' por allá a aguantar **filo**, **camellar** en cualquier parte pa' recoger unos pesos que no le van a alcanzar ni pa' **mecatear**. No, hija, acá estamos muy tranquilas —le respondió Fernanda mientras chupaba una paleta de coco.

—¿Le parece tranquilidad madrugar a las cuatro a trabajar la tierra, y que no lo dejen a uno ni tomarse un **tinto** porque después hay que despacharle el almuerzo a esos manes que trabajan allá? Hoy porque me le volé a mi amá, si no, allá estaba.

—Ay no, yo sé. Si usted se quiere largar pa' la **porra**, váyase, mijita. Pero deje de ser **buchipluma**: habla y habla y no hace nada —le dijo Fernanda, **hastada** de tener la misma conversación con Cecilia cada domingo. Luego se paró de la banca y se fue.

Cecilia pensó que lo que le había dicho Fernanda era cierto. Siempre amenazaba con irse a la ciudad, pero al final del día seguía en el pueblo, haciendo lo mismo de lo que tanto se quejaba.

Pero ese día se decidió, ya no la llamarían **buchipluma**. Sería **berraca** y se iría para Medellín, a trabajar y a cumplir esos sueños que le rondaban la cabeza todos los días.

A la mañana siguiente, Cecilia y Fernanda se bajaron del bus en la Terminal del Norte, en Medellín. Ambas habían sacado sus ahorros, comprado los pasajes y empacado sus pertenencias más importantes.

Juntas, andando y preguntando, encontraron ese mismo día una casita pequeña donde vivir, y en esa misma semana consiguieron trabajo para sostenerse.

Después de un mes, Cecilia estaba feliz con su logro, aunque Fernanda no tanto. En su trabajo la explotaban y el dinero apenas le alcanzaba para el **arriendo** y algo de comida. La situación de Cecilia no era muy diferente, pero había algo que la mantenía ilusionada, se había enamorado.

—Ay, hija, yo estoy pero tragada de ese pelado, ¿oyó? ¡Es tan **pispo!** —le decía Cecilia un sábado en la tarde.

—¿Cuál **pispo?** Si es más feo que un carro por debajo. Lo que pasa es que usted está más tragada que calzón de loca, entonces lo ve con esos ojos de ternero a medio morir, y no oye, no ve ni entiende nada de la realidad —le respondió Fernanda riéndose.

—Usted tan mata pasiones, de verdad. Venga, más bien vayamos al centro a **liar** un ratico. Vea que con las horas extras que hice me dieron una **chichigüita** de más y podemos comprarnos unas **chécheres** pa' adornar la pieza. Y de pronto se nos atraviesa un trapito pa' nosotras de una vez —le propuso Cecilia, tomándola de las manos y revoloteando las pestañas.

—Hágale, pues. Pero con la condición de que después me invite a unos **guaros** —aceptó Fernanda, dejándose convencer.

Ambas recorrieron el centro de Medellín de arriba para abajo, viendo y comprando algunas cosillas que podían costear con el dinero de Cecilia.

—Amiga, Javier me acaba de mandar un mensajito: que nos encontremos con él en la 45 pa' irnos a bailar —le dijo Cecilia emocionada.

—Ujum... pero ese como es de **chichipato**, ¿nos va a invitar?

—De más que sí. Eso dijo.

Cuando llegaron al bar, se encontraron con una escena desagradable, Javier estaba con otra mujer en brazos, dándose unos besos que hasta da pena describirlos.

A Cecilia se le vino el mundo encima, pero Fernanda, al ver el descaro del tipo, lo agarró de los pelos.

—Oíste, vos sí querías que te **cascaran**, ¿no? Pero hoy, mijo, me la pusiste a boquita que querés —le gritó Fernanda, echando espuma por la boca.

—¡Uy, **nea!** ¿Qué le pasa? —dijo Javier, sorprendido y nervioso—. **Parchese**, que eso no

es nada. Ella es solo una primita, ¿sí o qué, mor?

—Sizas, sizas, él es mi primo hermano —respondió la mujer, viéndolos con cara de susto.

—¿Ah, sí? Pues ahora resulta que los primos se besan en la jetota. Vea qué tan bacano

—y sin más, Fernanda alzó el puño y se lo estampó en la cara—. Este es el saludo que yo le doy a los sinvergüenzas como usted.

Agarró a Cecilia de la mano y se fueron del lugar.

—¡Ah, pero el guaro me lo debe, no, Cecilia! —dijo Fernanda, y Cecilia soltó la risa.

Al día siguiente amanecieron con una fuerte resaca, preparando caldo de pollo con arepa.

—Ay no, qué es este guayabo tan horrible. No vuelvo a tomar —decía Cecilia mientras se hacía una soda con limón.

—Sí, ome, y en quince días está empinando el codo otra vez —contestó Fernanda.

Ambas rieron, pero luego cayó un silencio que solo interrumpía el pitido de la olla cocinando el caldo.

—Fernandita, yo creo que mejor nos devolvemos pa'l pueblo. Esto acá está muy jodido. Éramos más felices y estábamos más tranquilas allá en nuestra tierrita.

—Yo estoy muy amañada —dijo Fernanda, mirando por la ventana las casas de ladrillo anaranjado—. Nosotras somos berracas y podemos con esto. Que un man que no valía la pena te la haya jugado no es razón de peso pa' apagar todos esos sueños de los que usted me hablaba, Cecilia.

Cecilia la miró y se le humedecieron los ojos.

—Acá las cosas son duras, hermana, ¿pero a nosotras cuándo nos ha quedado grande un desafío? —continuó Fernanda.

Cecilia rompió en llanto y se abrazó a su amiga.

—Yo no sé usted, pero yo me vine pa' Medellín a vivir bien bueno, a lograr mis sueños, a que crezcamos juntas cada día y a pasar cada experiencia, por dura que sea, pero juntas —le dijo entre lágrimas.

Y así fue. Juntas se esforzaron durante años, estudiaron, avanzaron, y todo el sacrificio valió la pena. Más aún porque su amistad siguió intacta, sin importar las circunstancias.

Porque lo más bello de Medellín no es solo la ciudad, sino su gente echada pa'lante.