



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): M.I. Heriberto García Ledezma

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 23

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Tolentino Ojeda Julio Antonio

No. de lista o brigada: 323249908

Semestre: 2026-2

Fecha de entrega: 18 de febrero de 2026

Observaciones:

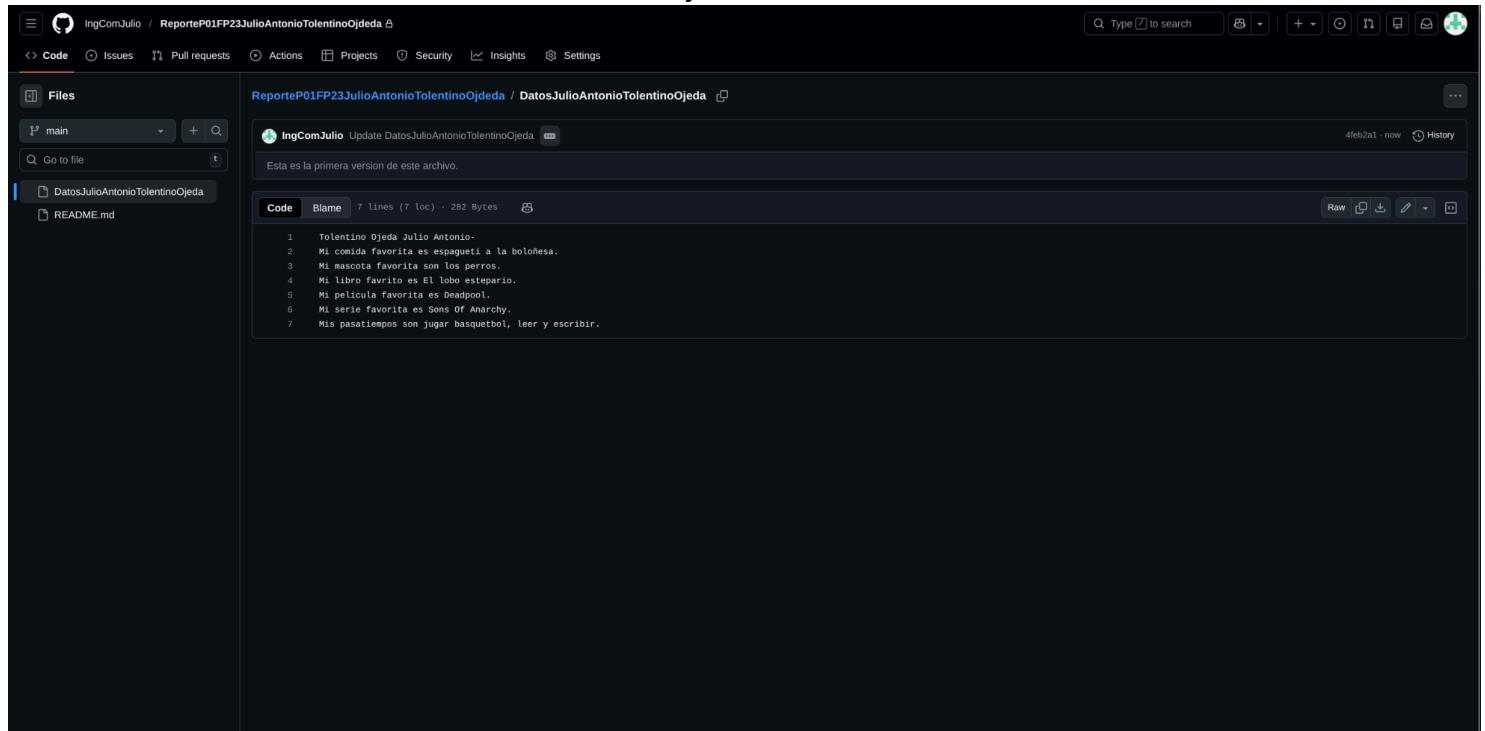
CALIFICACIÓN: _____

Objetivos

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento, búsquedas de información especializada y revisión de información arrojada por generadores de contenido mediante la escritura de un prompt.

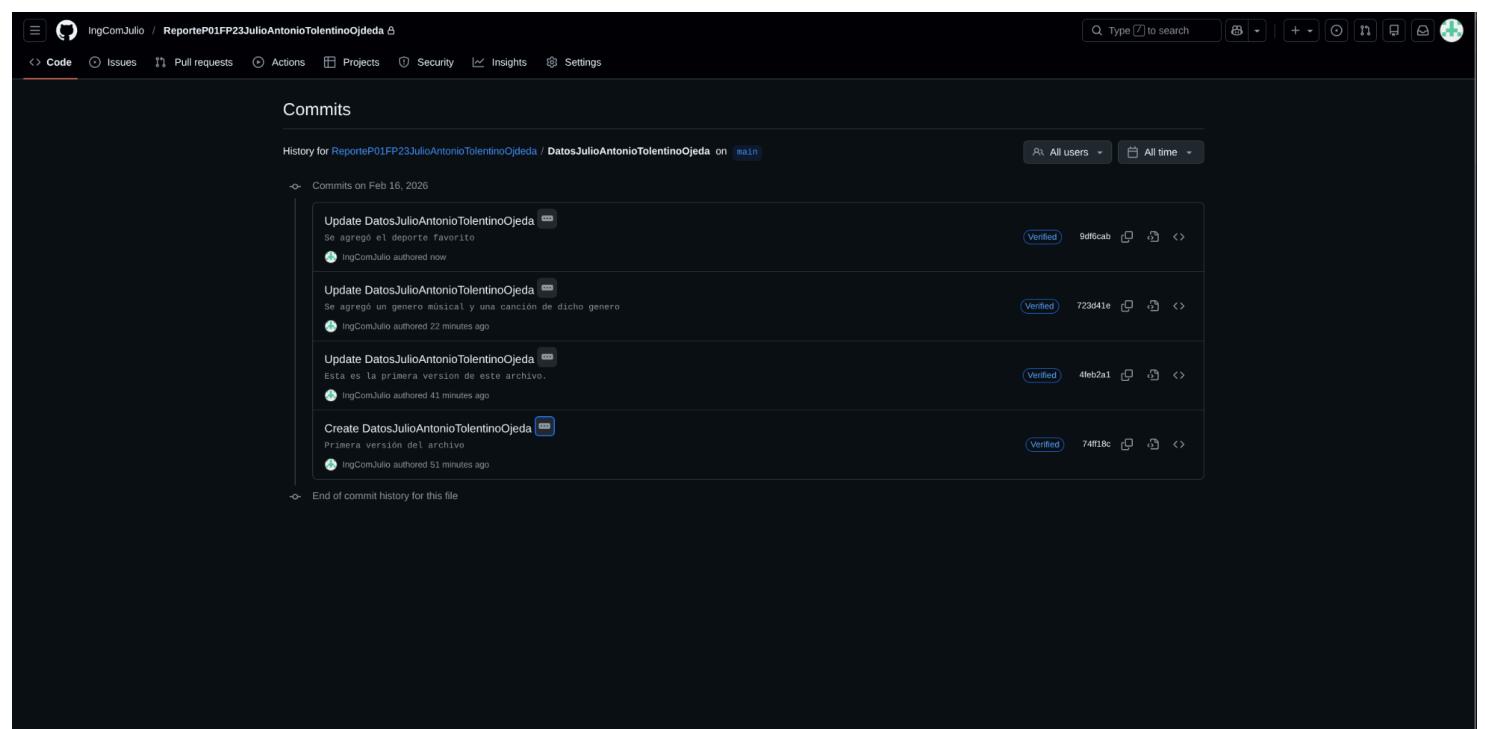
Desarrollo

Ejercicio 1.



The screenshot shows a GitHub repository interface. The repository is named 'IngComJulio / ReporteP01FP23JulioAntonioTolentinoOjeda'. The main page displays a single file, 'DatosJulioAntonioTolentinoOjeda', which contains the following text:

```
1 Tolentino Ojeda Julio Antonio-
2 Mi comida favorita es espagueti a la bolloesa.
3 Mi mascota favorita son los perros.
4 Mi libro favorito es El lobo estepario.
5 Mi pelicula favorita es Deadpool.
6 Mi serie favorita es Sons Of Anarchy.
7 Mis pasatiempos son jugar basquetbol, leer y escribir.
```



The screenshot shows the commit history for the 'main' branch of the repository. It includes four commits:

- Update DatosJulioAntonioTolentinoOjeda**: Se agregó el deporte favorito. Authored by IngComJulio now. Verified. Commit hash: 9df6cab.
- Update DatosJulioAntonioTolentinoOjeda**: Se agregó un genero musical y una canción de dicho genero. Authored by IngComJulio 22 minutes ago. Verified. Commit hash: 723d41e.
- Update DatosJulioAntonioTolentinoOjeda**: Esta es la primera versión de este archivo. Authored by IngComJulio 41 minutes ago. Verified. Commit hash: 4feb2a1.
- Create DatosJulioAntonioTolentinoOjeda**: Primera versión del archivo. Authored by IngComJulio 51 minutes ago. Verified. Commit hash: 74ff18c.

Este trabajo, pretende poner en valor la estrecha interrelación que existe entre la computación cuántica y las tecnologías habilitadoras clave y el círculo virtuoso que puede establecerse entre ambas. En efecto, las tecnologías habilitadoras clave contribuyen al desarrollo de la computación cuántica y a su vez los computadores cuánticos permitirán el desarrollo de las tecnologías habilitadoras clave. Una de las principales aplicaciones de la computación cuántica es en la simulación de sistemas complejos, p.ej. en ámbitos como la biotecnología o los materiales avanzados, en los cuales se trabaja a nivel de átomos y moléculas. La computación cuántica está basada en estos mismos principios por lo que hace a los computadores cuánticos mucho más apropiados que los computadores clásicos para simular estos sistemas. En palabras de Richard Feynman, la realidad no es clásica sino cuántica y para simularla es mucho mejor utilizar computadores cuánticos.

COMPUTACIÓN CUÁNTICA: INTERRELACIÓN CON LAS TECNOLOGÍAS HABILITADORAS CLAVE

Las Key Enabling Technologies (KET's) son también las tecnologías habilitadoras del desarrollo y construcción de computadores cuánticos. Sin embargo, en el caso de la computación cuántica, se produce un efecto de retroalimentación positiva entre la computación cuántica y las tecnologías habilitadoras clave. Tal y como explicaba Richard Feynman en su artículo "Simulando la física con los computadores", la realidad no es clásica sino cuántica y para simularla, es mejor hacerlo mediante computadores cuánticos, sugiriendo que una de las principales aplicaciones de la computación cuántica consistiría en simular la naturaleza misma: átomos, moléculas y materiales. De hecho, las leyes clásicas no son aplicables a las moléculas porque las partículas atómicas siguen otras leyes diferentes, las de la física cuántica. Este hecho, confiere una importancia todavía mayor a la computación cuántica que la que se derivaría solamente de su innata capacidad de proceso paralelo y, por lo tanto, de su velocidad de proceso, mucho mayor que la de los más modernos supercomputadores actuales. Un procesador actual (1) funciona a unos 10 teraflops, unidad de medida que equivale a un billón de operaciones de cálculo por segundo, y esta marca puede ser alcanzada con un computador cuántico de sólo 30 qubits.

La nanoelectrónica, la fotónica y la nanotecnología, son las tres tecnologías relacionadas con la física cuántica, que a su vez son tecnologías habilitadoras clave y que permiten el desarrollo de la computación cuántica y en última instancia, permiten la construcción de computadores cuánticos. A su vez, la computación cuántica contribuirá de

una forma decisiva al desarrollo de dos de las otras tres tecnologías habilitadoras clave: la biotecnología industrial y los materiales avanzados. Además, la computación cuántica, contribuirá al desarrollo de otros ámbitos tecnológicos de creciente relevancia actualmente, como p.ej. la Inteligencia Artificial. El presente trabajo, pretende abordar los principales desafíos que habrá que abordar para la construcción de computadores cuánticos y, en definitiva, los retos que habrá que superar desde la transformación digital, todavía en proceso, hasta la transformación cuántica, lo que supondrá finalmente, el paso progresivo desde una economía digital hacia una economía cuántica, que no se hará plenamente efectiva, hasta que los dispositivos cuánticos lleguen al mercado de consumo de la misma forma que lo hicieron los dispositivos digitales: ordenadores personales, smartphones, etc.

El desarrollo de la computación cuántica supone uno de los retos científicos y tecnológicos más grandes en la actualidad que conlleva la necesidad de avances en tecnologías habilitadoras clave como la nanoelectrónica, la fotónica y la nanotecnología. Estas tecnologías son igualmente, tecnologías habilitadoras de empleo de alto valor añadido. Además, el desarrollo de la computación cuántica habilitará a su vez la creación de empleos de alto valor añadido en campos como la biotecnología industrial y los materiales avanzados que necesitan técnicas que permitan la simulación de sistemas complejos. Igualmente, se verán beneficiadas la inteligencia artificial y la neurociencia, entre otros muchos ámbitos que serán generadores de empleo de alto valor añadido.

Ejercicio 3

TopMusic



Bandas mas influyentes de rock

El rock es un fenómeno cultural definido por la innovación y la rebeldía de bandas icónicas. Desde la sofisticación melódica de The Beatles y el vigor pesado de Led Zeppelin, hasta la experimentación psicodélica de Pink Floyd y la espectacularidad de Queen, el género ha desafiado límites constantemente. Con la llegada de Nirvana y su honestidad emocional, se reafirmó que el rock es, ante todo, una voz potente para el cambio y la expresión generacional que sigue vibrando hasta hoy.



Sitio: <https://sites.google.com/view/fp23-262-hgl/p%C3%A1gina-principal>

Ejercicio 4

Formulario:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdEpXk0KcBNLbWCLNAYaWP-JkKZmBNBaipo_lmWu2Ix_jJEQg/viewform

Ejercicio 5

la narrativa, el alcance comercial y el poder cultural del hip hop a nivel mundial.



Top Music
Preguntas relacionadas con la página

1. ¿Qué de los géneros mencionados suele escuchar más?

2. ¿Qué estilo ya conoces?

3. ¿Qué estilos conoces que tienen lo?

Top Music
Preguntas relacionadas con la página

Preguntas Resuestas 3 Configuración

3 respuestas

Vinculo a Hojas de cálculo

Resumen Pregunta Individual

1. ¿Cuál de los géneros mencionados sueles escuchar más?

3 respuestas

Hip Hop

Rock

rock

2. ¿Qué artistas ya conocías?

3 respuestas

Wu tang clan

A todos los de rock

solo a los de rock

Ejercicio 6

Escribe un cuento corto de entre una y dos cuartillas. Los personajes principales son un perro callejero, una estudiante universitaria y un chofer de autobús enojon, la historia debe ocurrir durante un trayecto cotidiano en el transporte público de la ciudad. Asegúrate de que los tres interactúen y que el relato tenga un inicio, un nudo y un desenlace claro, agrega una reflexión final o moraleja que deje una enseñanza.

Título: El asiento vacío

El autobús de las 6:40 siempre olía a prisa.

La ciudad apenas despertaba, pero dentro del transporte ya había un murmullo espeso: mochilas golpeando piernas, audífonos mal colocados, miradas pegadas al celular y un chofer con el ceño fruncido como si el volante fuera culpable de algo.

Don Ramiro manejaba ese autobús desde hacía quince años. Era conocido por su carácter áspero. Frenaba de golpe, arrancaba sin avisar y gritaba “¡recórranse!” como si la palabra fuera una amenaza. Esa mañana no era distinta.

En la tercera parada subió Lucía, estudiante de ingeniería, con los ojos hinchados por haber dormido apenas cuatro horas. Llevaba en la mochila un examen de cálculo que no se sentía lista para presentar y en la cabeza una lista interminable de pendientes. Pagó el pasaje, buscó asiento y encontró uno junto a la ventana. Suspiró como quien intenta hacer espacio dentro del pecho.

El autobús avanzó entre el tráfico denso, deteniéndose cada pocas cuadras. En una esquina, justo cuando el semáforo cambió a verde, algo pequeño y color tierra cruzó la calle.

Don Ramiro frenó en seco.

Los pasajeros se balancearon hacia adelante. Una señora soltó un grito. Lucía se aferró al asiento.

—¡¿Qué hacen en la calle, maldita sea?! —rugió el chofer, asomándose por el parabrisas.

Ahí estaba: un perro callejero, flaco, con una oreja caída y el lomo salpicado de cicatrices viejas. Se había quedado paralizado en medio del carril, desorientado por el ruido.

El claxon de los autos detrás comenzó a sonar con furia.

—¡Muévete! —gritó Don Ramiro, aunque no estaba claro si le hablaba al perro o al mundo entero.

Lucía sintió algo extraño, una punzada que no tenía que ver con el examen. Se levantó antes de pensarlo demasiado.

—Espere —dijo, avanzando hacia la puerta delantera—. Déjeme bajarme.

—¿Qué? —Don Ramiro la miró como si estuviera loca—. ¡Señorita, no estamos en parada!

Pero ella ya estaba bajando los escalones. Abrió la puerta manualmente antes de que el chofer pudiera impedirlo.

El ruido del tráfico la envolvió. Caminó despacio hacia el perro, que temblaba con la cola entre las patas.

—Tranquilo... —murmuró, agachándose—. No pasa nada.

—Tranquilo... —murmuró, agachándose—. No pasa nada.

El animal la miró con unos ojos oscuros, llenos de un miedo antiguo. Lucía extendió la mano con cuidado. El perro dudó un segundo y luego dio un paso hacia ella.

Los cláxones insistían. Don Ramiro golpeó el volante.

—¡Rápido, señorita!

Lucía tomó al perro en brazos. Era más ligero de lo que imaginaba. Subió de nuevo al autobús bajo la mirada incrédula de los pasajeros.

—No puede subir animales —protestó el chofer.

—No lo voy a dejar en medio de la avenida —respondió ella, con una firmeza que no sabía que tenía—. Lo bajo en la siguiente parada.

Hubo un silencio tenso. El perro apoyó la cabeza en el pecho de Lucía, como si hubiera encontrado un refugio inesperado.

Don Ramiro los miró por el espejo retrovisor. Sus ojos, acostumbrados a la irritación, parecieron vacilar.

—Que sea rápido —gruñó al final, cerrando la puerta.

El autobús retomó la marcha.

El ambiente había cambiado. Algunos pasajeros sonreían. Una niña estiró la mano para acariciar al perro. Una señora ofreció una botella de agua. Lucía se sentó de nuevo, el animal en su regazo, y sintió que su respiración se acompañaba con la del pequeño cuerpo tibio.

En la siguiente parada, el autobús se detuvo. Frente a la acera había una pequeña tienda con un letrero improvisado: “Se regalan cachorros”. Lucía bajó con el perro y preguntó al dueño si podía quedarse ahí mientras encontraba a alguien que lo adoptara.

Antes de que pudiera decidir, Don Ramiro descendió también.

—Déjeme verlo —dijo, agachándose torpemente.

El perro lo olfateó, moviendo la cola con cautela.

El chofer suspiró, un sonido profundo, distinto al de sus ^{habitual} gruñidos.

—Mi hija siempre quiso uno... —murmuró, casi para sí mismo.

El ambiente había cambiado. Algunos pasajeros sonreían. Una niña estiró la mano para acariciar al perro. Una señora ofreció una botella de agua. Lucía se sentó de nuevo, el animal en su regazo, y sintió que su respiración se acompañaba con la del pequeño cuerpo tibio.

En la siguiente parada, el autobús se detuvo. Frente a la acera había una pequeña tienda con un letrero improvisado: "Se regalan cachorros". Lucía bajó con el perro y preguntó al dueño si podía quedarse ahí mientras encontraba a alguien que lo adoptara.

Antes de que pudiera decidir, Don Ramiro descendió también.

—Déjeme verlo —dijo, agachándose torpemente.

El perro lo olfateó, moviendo la cola con cautela.

El chofer suspiró, un sonido profundo, distinto al de sus habituales gruñidos.

—Mi hija siempre quiso uno... —murmuró, casi para sí mismo.

Lucía lo miró sorprendida.

—¿Entonces...?

Don Ramiro carraspeó.

—Si nadie lo reclama, me lo llevo al final del turno.

Volvió a subir al autobús sin añadir nada más. Pero cuando retomó el volante, su voz sonó diferente.

—Buenos días —dijo, mirando al pasaje por el espejo—. Disculpen el frenazo de hace rato.

No era una gran disculpa, pero era algo.

Lucía regresó a su asiento con una ligereza nueva. El examen seguía existiendo, el tráfico también, pero algo en ella se había acomodado. Bajó unas cuadras después, no sin antes despedirse del perro con una última caricia.

Mientras el autobús se alejaba, vio por la ventana cómo el animal asomaba la cabeza junto al asiento del chofer.

Aquella mañana, en medio de la rutina y el cansancio, un pequeño acto de compasión había cambiado el trayecto de tres vidas.

Moraleja: A veces creemos que el día ya está escrito por la prisa, el enojo o el miedo. Pero basta un gesto de empatía para torcer el rumbo y recordarnos que, incluso en el tránsito abarrotado, siempre hay espacio para la humanidad.

Ejercicio 7

Escribe un cuento literario de entre una y dos cuartillas que se desarrolle durante un viaje rutinario en un autobús urbano un lunes por la mañana. Los protagonistas son un chofer de carácter agrio y modales bruscos, una estudiante universitaria que va distraída con sus libros y un perro callejero, astuto y empapado por la lluvia, que logra colarse al vehículo en una parada congestionada, necesito que narres cómo la presencia del perro genera una tensión inicial entre el chofer, que quiere bajarlo a toda costa, y la estudiante, que decide intervenir para proteger al animal, logrando que el resto de los pasajeros también se involucren de

alguna manera, el relato debe tener una estructura clara con su inicio, nudo y desenlace, pero asegúrate de que el tono sea envolvente y que los diálogos se sientan reales, para cerrar, incluye una reflexión final o una moraleja que enseñe cómo un pequeño acto de empatía en medio del caos cotidiano de la ciudad puede ablandar hasta el corazón más obstinado.

◆ Obtener Plus ✕

Lunes bajo la lluvia

El lunes amaneció con esa llovizna persistente que no moja de golpe, pero termina por calar hasta los huesos. La ciudad olía a asfalto húmedo y café apurado. El autobús de la ruta 27 avanzaba entre charcos, con los limpiaparabrisas marcando un ritmo monótono, casi irritante.

Al volante iba Don Ernesto, un hombre de bigote espeso y ceño perpetuamente fruncido. Conducía como si cada semáforo en rojo fuera una ofensa personal.

—¡Recórranse, hay lugar atrás! —gruñó mientras abría las puertas en una parada saturada.

Los pasajeros subían empujándose, sacudiéndose el agua de los paraguas. Entre ellos iba Clara, estudiante universitaria, con una torre de libros abrazados contra el pecho. Sus lentes empañados y su mirada perdida en fórmulas y fechas la mantenían a medio camino entre el autobús y el aula a la que se dirigía.

La parada era un pequeño caos: vendedores improvisados, gente cubriéndose con periódicos, el murmullo espeso del lunes. Y en medio de ese desorden, un perro callejero aguardaba su oportunidad.

Era flaco, de pelaje oscuro pegado al cuerpo por la lluvia. Sus ojos, atentos y brillantes, calculaban distancias. Cuando las puertas se abrieron y una oleada de piernas confundió el espacio, el perro se deslizó entre ellas con la astucia de quien ha aprendido a sobrevivir.

Nadie lo notó al principio.

Hasta que el autobús arrancó y algo sacudió el agua acumulada en el piso.

—¿Qué es eso? —exclamó una señora.

El perro estaba ahí, temblando, pero con la cola baja y la mirada alerta.

Don Ernesto lo vio por el espejo retrovisor y su expresión se endureció aún más.

—¡No, no, no! —dijo, frenando con brusquedad—. ¡Aquí no se suben animales!

El autobús se inclinó hacia adelante. Clara casi dejó caer sus libros.

—¡Oiga! —protestó alguien al fondo.

El chofer se levantó de su asiento.

—¿De quién es el perro? ¡Bájenlo ahora mismo!



El animal retrocedió, negándose a los asientos, esquivando manos que intentaban apartarlo. No gruñía: solo buscaba un

El animal retrocedió, pegándose a los asientos, esquivando manos que intentaban apartarlo. No gruñía; solo buscaba un rincón.

Clara lo vio entonces con claridad: el lomo huesudo, las patas embarradas, el temblor que no era solo de frío.

—No es de nadie —dijo ella, casi sin darse cuenta de que hablaba en voz alta.

Don Ernesto la miró.

—Entonces con más razón. No puede ir aquí. Esto no es perrera.

Hubo algunas risas nerviosas.

—Está lloviendo —añadió Clara, avanzando entre los pasajeros—. Si lo baja ahora, lo van a atropellar.

—Señorita, no me diga cómo hacer mi trabajo —respondió el chofer, cruzándose de brazos—. Hay reglas.

—Y también sentido común —replicó ella, con la voz temblorosa pero firme.

El autobús quedó detenido en mitad de la calle. Los cláxones comenzaron a sonar detrás.

Una niña, sentada junto a su madre, estiró la mano hacia el perro.

—Mamá, está mojado...

Un joven con audífonos se los quitó.

—Déjelo hasta la siguiente parada, ¿no? —sugirió—. Total, no está molestando.

—Sí está molestando —insistió Don Ernesto—. Si alguien se queja, el problema es mío.

Clara dejó sus libros en un asiento y se quitó la bufanda. Se agachó despacio.

—Ven... tranquilo —murmuró.

El perro dudó apenas un segundo antes de acercarse. Apoyó el hocico en la tela y Clara lo cubrió con cuidado.

El gesto fue pequeño, casi invisible en medio del caos. Pero algo cambió.

—Yo me hago responsable —dijo Clara, levantándose—. Si hay problema, yo bajo con él en la próxima parada.

Una señora asintió.



—Pobrecito, mire cómo tiembla.

Don Ernesto observó la escena: la estudiante empapada sosteniendo al animal, la niña sonriendo, los pasajeros aguardando su decisión.

Afuera, la lluvia seguía cayendo.

El chofer resopló, volvió a su asiento y tomó el volante.

—Hasta la próxima parada —cedió al fin—. Pero no quiero líos.

El autobús retomó su marcha. El murmullo regresó poco a poco, pero ya no era el mismo. La tensión se había aflojado, como un nudo que empieza a deshacerse.

Clara permaneció de pie, sosteniendo al perro bajo la bufanda. Sentía su corazón latiendo rápido, no sabía si por la discusión o por la cercanía de aquel cuerpo frágil.

Cuando llegaron a la siguiente parada, el autobús se detuvo. Clara se preparó para bajar.

—Espere —dijo Don Ernesto, sin mirarla directamente.

Ella se volvió.

El chofer rebuscó algo en una pequeña bolsa junto a su asiento y sacó un viejo impermeable amarillo.

—Póngale esto encima —murmuró, extendiéndoselo—. Al menos hasta que encuentre dónde dejarlo.

Clara lo miró, sorprendida.

—Gracias.

El perro movió la cola, como si entendiera que la tormenta había cambiado de intensidad.

Clara bajó del autobús con el animal cubierto. Antes de que las puertas se cerraran, la niña agitó la mano en despedida.

Don Ernesto arrancó de nuevo. Por el espejo retrovisor, vio a la estudiante alejarse bajo la lluvia, con el perro trotando a su lado.

Durante el resto del trayecto no gritó “¡recórranse!”. Tampoco frenó con violencia. Solo condujo, en silencio, mientras la lluvia limpiaba el parabrisas y algo más, quizás, también por dentro.

Porque a veces, en medio del tráfico, del ruido y de los lunes interminables, basta un gesto mínimo —una bufanda compartida, un impermeable prestado— para recordarnos  la ciudad no está hecha solo de concreto, sino de personas capaces de elegir la compasión.

El autobús retomó su marcha. El murmullo regresó poco a poco, pero ya no era el mismo. La tensión se había aflojado, como un nudo que empieza a deshacerse.

Clara permaneció de pie, sosteniendo al perro bajo la bufanda. Sentía su corazón latiendo rápido, no sabía si por la discusión o por la cercanía de aquel cuerpo frágil.

Cuando llegaron a la siguiente parada, el autobús se detuvo. Clara se preparó para bajar.

—Espere —dijo Don Ernesto, sin mirarla directamente.

Ella se volvió.

El chofer rebuscó algo en una pequeña bolsa junto a su asiento y sacó un viejo impermeable amarillo.

—Póngale esto encima —murmuró, extendiéndoselo—. Al menos hasta que encuentre dónde dejarlo.

Clara lo miró, sorprendida.

—Gracias.

El perro movió la cola, como si entendiera que la tormenta había cambiado de intensidad.

Clara bajó del autobús con el animal cubierto. Antes de que las puertas se cerraran, la niña agitó la mano en despedida.

Don Ernesto arrancó de nuevo. Por el espejo retrovisor, vio a la estudiante alejarse bajo la lluvia, con el perro trotando a su lado.

Durante el resto del trayecto no gritó “¡recórranse!”. Tampoco frenó con violencia. Solo condujo, en silencio, mientras la lluvia limpiaba el parabrisas y algo más, quizás, también por dentro.

Porque a veces, en medio del tráfico, del ruido y de los lunes interminables, basta un gesto mínimo —una bufanda compartida, un impermeable prestado— para recordarnos que la ciudad no está hecha solo de concreto, sino de personas capaces de elegir la compasión.

Y hasta el corazón más obstinado, bajo la lluvia adecuada, puede ablandarse.

⌚ ⚡ 🗃 ⏪ ...

Ejercicio 8

Realiza una imagen acorde al cuento que se te ha pedido con el prompt, debe estar relacionada y funcionar de portada para el cuento



Conclusiones

Con base a lo realizado en esta práctica, he descubierto el funcionamiento de repositorios como github, y la importancia de tener uno. Así como la ayuda que nos pueden brindar las inteligencias artificiales con un uso adecuado. La importancia de utilizar un lenguaje claro al solicitar alguna orden y como nos puede volver más eficientes.