



ESPACIO DE REFLEXIÓN  
SOBRE LA ENSEÑANZA EN  
CARRERAS DE INGENIERÍA

ABRIL DE 2020

BOLETÍN ELECTRÓNICO  
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

ISSN 2250-7787

AUTOR: FELIPE GIMENEZ "PRIMER DESFILE INTERNACIONAL ANSIEDADES COMPARTIDAS"

# Enseñar y estudiar en #tiemposdecoronavirus

## PRESENTACIÓN

En este boletín nos proponemos compartir algunos registros de docentes<sup>1</sup> y estudiantes sobre cómo estamos enseñando y aprendiendo en tiempos de coronavirus. Esta situación particular de enseñar y estudiar a distancia no es cualquier momento, es un momento cargado de ansiedades, incertidumbre y preocupaciones. A la complejidad de pensar nuevos escenarios para la enseñanza y el aprendizaje, le hemos sumado los impactos que provoca una cuarentena en las instituciones y en las personas. Considerando además, como nos lo explican filósofos y distintos pensadores, que no es sólo una coyuntura sino que tal vez marcará el fin de una época.

Lxs docentes o equipos docentes comprometidos con la tarea de enseñar improvisaron - en el buen sentido de crear y ensayar a partir de su experiencia - diversos modos de comunicación con sus estudiantes, se pusieron a trabajar para que las clases teóricas y las actividades llegaran a sus estudiantes. El actuar de muchos seguramente se encuentra atravesado por preguntas respecto a si vale la pena este esfuerzo, si los estudiantes se avendrán a las nuevas reglas de juego -que vamos construyendo sobre la marcha-. Y, por momentos, estaremos viviendo el uso de las nuevas tecnologías de comunicación como una oportunidad de ensayar clases alternativas demostrando agiornamiento informático.

A continuación presentamos fragmentos de relatos que están circulando sobre lo que estamos haciendo y pensando para comunicarnos con nuestrxs estudiantes.

---

<sup>1</sup> El Área Pedagógica agradece a todxs y cada unx de los docentes que compartieron sus experiencias. Estos han sido docentes que cursaron o cursan la Especialización en Docencia Universitaria y docente con los cuales compartimos actividades de enseñanza y de reflexión.

## REGISTROS DE IMPROVISACIÓN <sup>2</sup>



<sup>2</sup> Tomamos la idea de la improvisación teatral, que es una técnica de interpretación actoral que trabaja con escenas que se inventan en el momento a partir de una pauta que se solicita al público. Si bien no hay guiones que estudiar previamente, lxs improvisadores cuentan con una base/estructura con la que trabajan que puede o no ser compartida con el público. Utilizamos la idea de la improvisación para pensar la actividad docente en tanto nos permite reflexionar sobre la necesidad leer las clases en clave de escucha como parte del desarrollo de estrategias a favor del aprendizaje de los estudiantes. Esto se plantea como una forma de pensar la clase lejos de lógicas didácticas aplicacionistas, y de considerar los márgenes en los que la previsión o planificación debe en ocasiones suspenderse en función de las situaciones que se presentan.

La cuarentena nos descolocó en nuestras rutinas y proyecciones docentes. Tuvimos que aprender a toda velocidad a trabajar con otras herramientas, convencidxs o no sobre sus impactos en los aprendizajes de lxs estudiantes. En cumplimiento de nuestras responsabilidades como docentes, a favor de que lxs estudiantes no perdieran días de clase y de que la maquinaria de enseñanza no se detenga, nos enfocamos una y otra vez en el cumplimiento de este rol de enseñante a la distancia que irrumpe por fatalidad. Por momentos nos aislamos del contexto, y por otros nos hicimos parte del mismo para sentirnos “útiles” en el dramatismo que nos tocó y nos toca vivir. Así también, nos hemos paralizado



meditando solxs o en compañía sobre el mundo por porvenir.

Esta urgencia de montar entornos de enseñanza alternativos a las instancias presenciales hizo que no tuviéramos el tiempo necesario para pensar los sentidos político-pedagógicos más allá de la importancia estratégica de mostrarnos como Universidad Pública con capacidad para actuar en la adversidad y así garantizar la continuidad pedagógica. No obstante, en diálogo con docentes de distintos tramos de la carrera identificamos una diversidad de situaciones de enseñanza que vale la pena tomar nota a modo de aprendizaje y como inicio de una etapa que seguramente se extenderá en el tiempo.

1. Cada cátedra eligió los distintos entornos de enseñanza ofrecidos como opciones por la Facultad (Moodle, Zoom, Facebook, Classroom, Meetings, etc.).

2. Lxs docentes vinculados a instancias de formación y reflexión pedagógica han aprendido y reconocido que lxs estudiantes ya usaban para estudiar entornos virtuales de comunicación y de búsqueda/registro de información (repositorios web, redes sociales, youtube, etc). “... no todos los estudiantes intercambian...de hecho una minoría, por lo menos con nosotros. En función de esto pensamos que lo que está pasando es que existe un intercambio entre ellos y con otros materiales que existen en línea ...de donde surgen las preguntas que en general son buenas y razonables”. En este sentido se hace necesario que orientemos nuestras energías en realizar presentaciones o intercambios que valgan pena de ser realizados con nosotrxs.

3. Por otro lado, la mayoría optaron por prever encuentros online con sus estudiantes en horarios estables, ya que consideran que esto ayuda a la adopción de rutinas y a establecer un orden en la comunicación.

4. Para mantener el vínculo con lxs estudiantes, entendieron que era estratégico considerar la entrega de trabajos con consignas claras, semanales o quincenales y para la vista de lxs docentes .

5. Así también, los equipos docentes tuvieron que acordar que estamos atravesando una situación educativa excepcional y que esto hizo necesaria la

tarea de ajustar cronogramas, para que éstos marquen tanto posibilidades humanas de enseñanza como ritmos reales de estudio de las materias. Estos ajustes sin duda alguna implicaron jerarquizar los contenidos. Sobre los criterios usados en esta jerarquización nos preguntamos si no será importante que tomemos nota sobre lo hecho en esta coyuntura como aprendizaje para revisar los cronogramas de los cursos en cualquiera sean sus modalidades.

6. Con el correr de los días hay docentes que cambiaron la insistencia en el envío de contenidos a través de PDF y la apelación una y otra vez al compromiso de lxs estudiantes, por el de activar estrategias de contención. Tal y como nos invita Carlos Skliar en su charla disponible en las redes (30/03/20), estxs docentes comenzaron a pensar de qué se trata la educación en un momento como la pandemia que estamos viviendo. Si educar sólo implica convocarnos a hacer y hacer, replicar horarios y rutinas, o deberíamos reconocer la necesidad de vincularnos desde estrategias del cuidado que nos permitan estar atentos al sufrimiento o dificultades de nuestrxs estudiantes.

7. La virtualidad es vivida por algunxs docentes como un desafío ya que implica comunicarnos con nuestrxs estudiantes a través de pantallas. Se preguntan si de extenderse el uso de esta modalidad no tendremos que aprender técnicas de conducción del tipo de locución radial y televisiva para poder captar la atención.

8. La situación de excepcionalidad educativa ha promovido la tarea de planificación de clases. “Nunca hubo tantos docentes ocupados en qué hacer con sus clases” .

9. El tipo de contenidos y los enfoques de las asignaturas influyen en la posibilidad de la continuidad pedagógica. No es vivida de igual modo la distancia en una materia teórica o de enfoque teórico que en una práctica; o en una materia ubicada en primer año o en cuarto año. En particular lxs estudiantes de primer año se encuentran aprendiendo las reglas de juego de la institución y de las cátedras en un escenario en cual la distancia tal vez provoque más distancia. Más que en otros semestres, enseñar en el primer semestre de la carrera implica

acompañar a alfabetizar en nuevos lenguajes disciplinares, y será complejo reeditar escenarios inclusivos a la distancia. En esta clave, de prolongarse la cuarentena las cursadas de primer año deberían tener un tratamiento especial.

10. Las materias que tuvieron dos semanas de cursado presencial, tuvieron con la posibilidad de contar con una plataforma real. Esta situación permitió iniciar la virtualidad a partir de un conocimiento entre estudiantes y docentes.

11. Algunxs nos quedamos pensando sobre la complejidad, y a la vez sobre la necesidad, de compartir a la distancia aquellas pistas que habitualmente se realizan de manera oral o gestual en las clases presenciales sobre el “buen hacer” y las reglas de cada campo disciplinar/materia. Esto pedagógicamente hablando colabora a disminuir en lxs estudiantes la ansiedad y la sensación de “por dónde empezar” o en “qué cuestiones me detengo” o “qué ejercicios es central hacer” en vista a los exámenes. “En nuestro caso como grupo docente, nos propusimos acompañar la lectura y resolución del material poniendo eje en aspectos operativos y de procedimiento, pudimos establecer una suerte de código de intercambio”.

12. Recogimos en las distintas conversaciones impresiones respecto a que es posible compartir materiales y subir videos explicativos, pero se com-

plica el escenario si la cuarentena se extiende al periodo de evaluación. Parecería que aún no estamos en condiciones de pensar evaluaciones virtuales, sobre todo en cátedras masivas.

13. Registramos que el estar en casa para actuar como docente no es homogéneo por razones obvias vinculadas a condiciones materiales y simbólicas y a las condiciones de encierro. La composición familiar y la disponibilidad de conectividad han sido clave para sostener estrategias de acompañamiento.

14. Y por último, estamos aprendiendo que vivir un tiempo marcado por suspensiones, miedos, ansiedades e incertidumbres nos hace pensar las actividades virtuales desde un tono singular. No es el mismo tono que enmarca los encuentros virtuales signados por un escenario social y educativo de mayor “normalidad”.

Tal vez, después de esta vivencia, nuestras aulas y clases ya no serán las mismas. Tal vez estemos encantados con las posibilidades que brinda la tecnología para resolver la masividad u otros problemas. Tal vez nos sigamos preguntando si el estar preocupado por “no perder productividad” valió la pena, -el tiempo lo dirá-. O tal vez, a otrxs esta vivencia de vida virtual nos ayude a valorar la presencialidad desde otra perspectiva recuperando lo que se ganó y lo que se perdió.

## Clases virtuales el desafío es que las plataformas no nos deshumanicen



Sugerimos leer como complemento a lo dicho una entrevista que India Molina le hace a Dra. Mariana Maggio.

Ante la mudanza masiva de las clases a las aulas virtuales, Maggio sugiere generar propuestas colaborativas que desafíen a los estudiantes. Y advierte que, para sostener los vínculos, los docentes tienen que compartir sus emociones en la virtualidad.

Disponible en:  
<https://www.redaccion.com.ar/clases-virtuales-el-desafio-es-que-las-plataformas-no-nos-deshumanicen/>

## PENSANDO EL VIDEO DIDÁCTICO

*“Tardé tres horas en grabar la explicación correspondiente a la clase de hoy no estoy conforme como salió .. tendré que volver a grabarlo”*

*“Acepto que miren los videos disponibles en la web, en chat conversamos sobre qué entendieron ”*

*“No se como resolver el tema de la luz para que se vea bien lo que grabo”*

*“Me di cuenta que más de 15 minutos no te escuchan los estudiantes”*

*“No tengo retorno si son de ayuda mis videos”*

*“Me dicen que: a los estudiantes le va mejor para estudiar un video que una clase a través de Zoom”*

*“Me da mucha vergüenza grabarme”*

*“No se si escucha lo que hablo”*

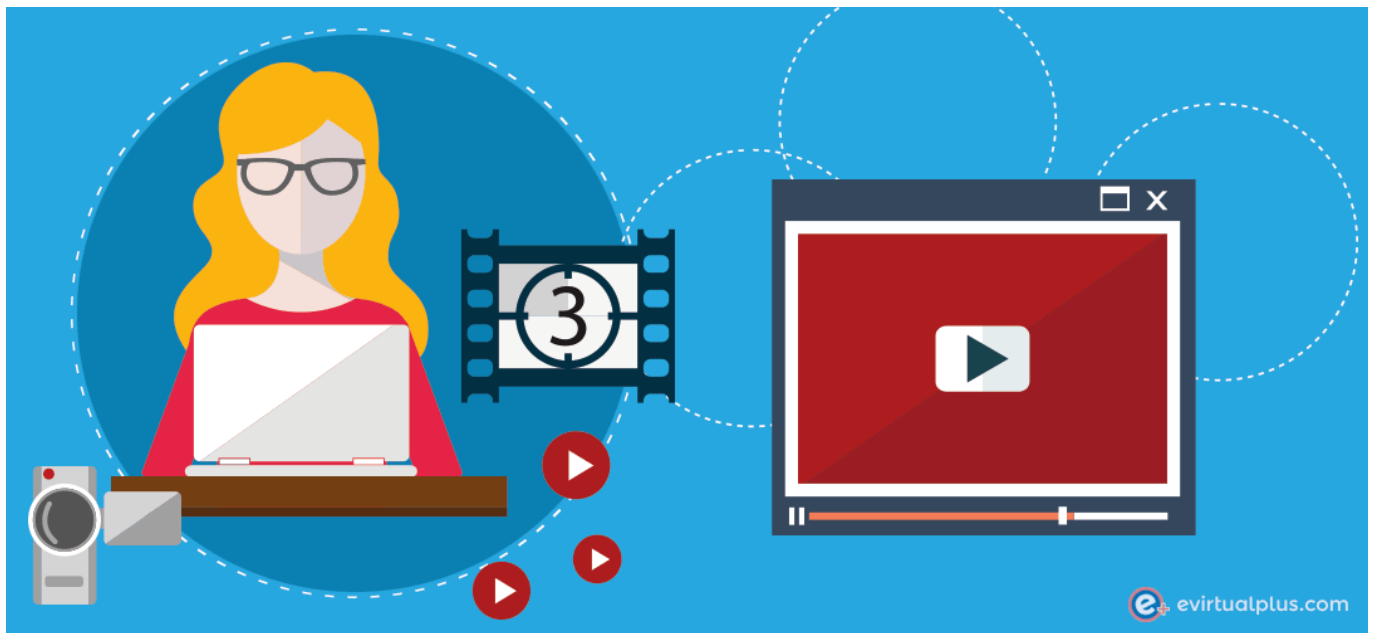
*“No se si aportan mis videos”*

Estas son algunas de las expresiones que hemos escuchado en estos días en que lxs docentes se pusieron a grabar sus explicaciones. La fabricación de estos videos requiere el manejo de cuestiones técnicas para manipular artefactos, esfuerzo en aprender a editar y por supuesto salvar el miedo a la exposición virtual. A continuación compartimos algunas pistas para repasar, desde un punto de vista pedagógico y comunicacional, “lo hecho” o “aquello por hacer” :

- Esto ya es una obviedad para todxs, pero no esta de más volver a decir que antes de emprender la tarea de grabar y editar videos con la intención de reponer las clásicas explicaciones teóricas, se revisen los videos disponibles en la web y se los recomiende con alguna advertencia, comentario.

- Esta breve experiencia nos está demostrando el tiempo y esfuerzo que lleva planificar las clases para unx lectorx o escucha remota, tal y como sostienen quienes se dedican a la educación a distancia. De allí la importancia de la organización, especialmente en las cátedras masivas. Esto es clave para crear las condiciones para innovar. Sin erosionar la autonomía de las comisiones, es importante compartir la tarea del armado de este recurso o equivalente para promover un funcionamiento solidario.

-En los casos en que las cátedras opten por producir sus propios videos (para disponer la teoría, presentar un problema, ofrecer una consigna para promover el intercambio virtual entre docentes y estudiantes o desarrollar una actividad práctica) se sugiere:



- Procurar que se aborde un tema por vez (por ejemplo, presentar sólo un tema conceptual o sólo la resolución de un problema, y dejar para otro video cuestiones informativas sobre las reglas de trabajo en esta instancia virtual).
- Realizar microvideos, que no se extiendan más de media hora o que se puedan visualizar de manera fragmentada o por partes.
- En lo posible, pensar un guión que aborde no más de tres ideas y que incluya distintos momentos de una narración para captar la atención (por ejemplo, una pequeña introducción de lo que se verá, luego compartir el tema y por último hacer un pequeño resumen o relación del tema con otros temas).
- Ubicar el video en el marco de una consigna o actividad que invite a usar los conceptos o ideas que se comparten en el video.
- Los videos que invitan a ser escuchados son aquellos que narran historias, los que incluyen la materialidad de alguna manera (libros, maquetas, objetos). También invitan a ser escuchados aquellos que incluyen preguntas a modo de conversación, y porqué no, que inviten a tomar apuntes conscientes de lo que se expone para compartirlos con otrxs de alguna manera.
- Por último, en aquellos casos en que los equipos de cátedra han optado por hacer videos como modo de comunicación, sumará incluir en ellos mensajes de hospitalidad y de cuidado hacia el otro, tanto en lo referido a la pandemia como al estudio en soledad. Es decir, sería razonable en este contexto inaudito que los equipos docentes no sólo se muestren como expertos en contenidos o hábiles en el uso de plataformas y aplicaciones tecnológicas sino además como anfitriones de un espacio que aloja, hospeda al otro.

## ESTUDIO EN CASA



Lxs tutores<sup>3</sup> de primer año se sumaron también al trabajo a distancia. Se sostuvieron en la virtualidad los horarios de los grupos de estudio, bajo la coordinación de la tutora Docente Adriana Kang, que se realizan usualmente en el espacio del SiT. Para esto utilizaron como canal de comunicación el chat de instagram del usuario @tutoriasingunlp. Como recursos para acompañar en las redes a lxs estudiantes de primer año, compartieron tips a partir de sus experiencias como estudiantes y armaron placas con modos alternativos de presentar conceptos claves de Química.

<sup>3</sup> Florencia Arbe, Nahuel Agli, Belén Birche, Rodrigo Cajus, Daniela Heredia Guerrero, Catalina Hojman, Joaquin Macias, Pedro Morcillo, Santiago Palacios, Agustina Speciale, Catalina Wallace y Manuel Zubigaray.

### LA VOZ DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO

Lxs tutores relevan la voz de los estudiantes de primer año a través de una encuesta elaborada por ellos mismos. Se propusieron consultar sobre la experiencia de clases de modo virtual y sobre las estrategias adoptadas para estudiar. Contaron con la ayuda de Directores de Carrera para su aplicación. (Agradecemos a todxs su colaboración). Si bien aún se sigue aplicando la encuesta consideramos oportuno compartir algunos datos a modo de avance. Al momento (6/04) se cuenta con la respuesta de 224 estudiantes: 75 de Aeroespacial, 25 de Agrimensura, 23 de Electromecánica, 1 de Electrónica, 48 de Industrial, 12 de Materiales, 18 de Mecánica, 2 de Química. De este total 65 están cursando Mate PI, 156 Mate A, 128 Gráfica para Ingeniería, 190 Introducción, 79 Química para Ingeniería, 11 taller de materiales. 133 estudiantes expresan no llevar al día el cronograma propuesto por las cátedras y 91 estudiantes dicen si hacerlo.

Sobre lo que más le ayudó para estudiar expresan:

#### Sobre lo que más le ayudó para estudiar expresan:

Clases por videollamada 69  
 Consultas en plataformas 86  
 Ejercicios resueltos 141  
 Videos de youtube 17  
 Otros 13

#### Sobre las dificultades en estudiar en casa dicen:

Clases x videollamada 20  
 Poco material de estudio 64  
 Pocos ejemplos de ejercicios prácticos 130  
 Uso plataformas digitales 36  
 Mala conexión a internet 41  
 Falta de espacio en la casa 50  
 Dificultad para comprender el contenido 155  
 Otros 33

#### Con respecto a la pregunta si se habían organizado para el estudio con sus compañeros dicen que:

No, prefieren estudiar solxs 65  
 Si, por wsp y videollamada 138  
 No, porque no conocen compañeros todavía 18



## LA VOZ DE LXS TUTORXS

*¿Llegaste tarde a alguna clase virtual? ¿por qué te cuesta seguir la rutina? ¿Tenés una rutina armada para esta cuarentena? En caso de tenerla, relacionado al estudio ¿Tenés algún lugar en tu vivienda donde te resulte más cómodo el estudio? Con respecto a la comodidad, ¿Preferís las clases virtuales desde casa o las clases presenciales? ¿Crees que después de esta situación se podría empezar a considerar que ciertas materias o actividades tengan modalidad virtual? ¿Pensás que es buena idea tener evaluaciones mediante un formato virtual? ¿Consideras que mediante trabajos prácticos y cuestionarios teóricos semanales es posible alcanzar mayor conocimiento que yendo a las clases presenciales, donde los docentes no te lo demandan seguido? ¿O pensas que las clases presenciales son una buena herramienta a la hora de concentrarte e interactuar con tus compañeros acerca de los temas vistos? ¿Pudiste lograr una interacción con tus compañeros, o conocer compañeros nuevos con los cuales estudiar, a pesar de no cursar presencialmente? Si no estuviésemos en cuarentena y pudiéramos optar, ¿Te interesaría estudiar esta carrera online o a distancia?*

Este listado de preguntas se construyó en el marco de un juego propuesto por el equipo de coordinación a lxs tutorxs. ¿Qué preguntas nos hacemos sobre el estudio en épocas de coronavirus? Cada unx se inspiraba para hacer la suya con la pregunta del/a compañero, a excepción del primero que abrió el juego. Si bien este listado nos permiten hipotetizar que la virtualidad es visualizada por ellos como posibilidad, que algunas clases presenciales podrían ser reemplazadas por esta modalidad y que ellos consideran a las clases presenciales una herramienta - tal vez entre otras disponibles - para el estudio, en continuidad con el juego se les preguntó qué extrañan de los grupos de estudio en las mesas del SIT en su rol de tutor/a y de las clases en su rol de estudiantes y dicen lo siguiente:

De los grupos de estudio en las mesas del SIT se “extrañan tener a alguien sentado al lado haciendo algo” “..el poder dialogar con lxs chicxs, que podamos compartir otrx cosa que un ejercicio, porque online no se da ese espacio” .

“A mí me gusta mucho agarrar los libros y apuntes y trabajar mano a mano con los chicos, y acá el trabajar a la par sin darle las cosas resueltas es más complicado”

“Se extrañan las conversaciones casuales que surgen en esos momentos”.

Como estudiantes: “se extraña el ambiente del aula, porque en mi casa siento que en algunas materias soy autodidacta, y tardo más en consolidar ese “conocimiento” que los profesores piden”.

“se me están haciendo difícil poder trabajar con el material que me están dando porque al ser muy práctico estoy limitada haciendo por la compu “Ver a alguien trabajando te motiva a trabajar” y poder preguntarle en el momento cosas y resolver dudas juntos”

“De las clases presenciales extraño compartir con mis amigos y compañeros, participar de la clase y hacer preguntas. Del grupo de estudio extraño ver cómo se entusiasman los chicos cuando entienden y pueden seguir adelante ellos solos!”

“El poder tener una comunicación más directa para hacer consultas o discutir teoría con compañeros. La discusión con los compañeros fundamentalmente y las explicaciones con dibujos o gráficos en el pizarrón para visualizar las cosas de otra forma también”.

“Aparte consultarle al otro es todo un tema. Tenés que tener la hoja prolija, sacar una buena foto, esperar a que el otro la vea, hacer muuucho zoom para poder leer. Responder como se puede y en el aire”

“Yo de las clases presenciales extraño el hecho de salir de casa para ir, es otro aire. Estás con mis compañeros y poder compartir las dudas de manera física”

“ El mate es algo fundamental que se extraña, no es lo mismo tomar solo”

“ ... me hace mucha falta trabajar con material en mano, tipo fotocopia, libros.”

“De las clases presenciales se extraña poder tener una guía con las teorías del profesor de cómo encarar los temas, o de qué es lo que se le presta atención en la materia, porque yendo directo al libro es una cantidad de contenido enorme para abarcar. Además te mete cierto rigor, que en las materias que estoy haciendo no tengo, de saber como va el cronograma, si venis atrasado o al día, comparar cómo está el resto con la materia a ver si vengo bien o le tengo que meter más.”

Y terminan diciendo

“Me duelen los ojos” “me re cuesta seguir la lectura en la pantalla de la compu.”

**Dicho todo esto nos preguntamos en caso que la cuarentena se extienda ¿podremos recrear esta presencia y materialidad que se extraña, de algún modo, en la virtualidad? ¿Podremos vivir esta coyuntura como un momento para inaugurar otros modos de conexión con el otro?**

| EDICIÓN GENERAL ÁREA PEDAGÓGICA: STELLA MARIS ABATE  
| REDACCIÓN: STELLA MARIS ABATE Y SILVINA LYONS  
| EDICIÓN DIGITAL: SARA GUITELMAN



FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## TECLA 2

Mi computadora tiene una pantalla rectangular. Es negra, decorada con stickers que le fui pegando en diferentes momentos.

Es lenta, tarda mucho en arrancar y en cargar las páginas.

Tiene 82 teclas, una se me salió, la del número 2. Esa tecla me frena. Aunque estoy sentado todo el día en la silla. Esa tecla me frena.

Mi computadora no coordina. Yo tampoco.

La persona en mi pantalla no se carga.

Quisiera decirle que la tecla del número 2 no la tengo.

Que cada vez que la quiero arreglar se despega.

Que ya probé con varios tutoriales, pero ninguno me sirvió.

Que mi computadora debe tener un teclado diferente, por eso no funcionan las instrucciones.

Mis días se volvieron, teclado y eso que le falta.

Prendo mi compu, tarda en encenderse, cargo el video, trato de escuchar a las personas en mi pantalla.

Pero se me hace imposible, mi familia grita y mi tele está muy alto.

“en Ecuador mueren personas en la calle por la pandemia” “algunas mujeres están encerradas con sus agresores” “Trump se niega a hacer cuarentena”

Miro mi pantalla, no sé a quién engaño creyendo que esto me agrada.

Me pregunto ¿Cómo serán los teclados de los otros?

Ya no sé qué tan importante es arreglar mi tecla.

Creo que un poco el mundo es medio parecido a mi computadora.

Mi computadora tiene la pantalla rectangular.

Florentina C. 6/04/2020  
(Estudiante de primer año de la UNLP)