

## **El Análisis de Datos como apoyo a la participación estudiantil en el aula.**

EJE N° 5

TECNICIDADES | Herramientas informáticas para la creación de instancias de participación del estudiante

Lic. Martín Eduardo Wolcan  
Auxiliar Graduado en Facultad de Ciencias Económicas UNLP  
martinwolcan@gmail.com

### **RESUMEN**

Habiendo atravesado las prácticas docentes una drástica transformación en sus modalidades hacia una educación remota (durante 2020 y 2021), y actualmente retomando este primer ciclo de actividades presenciales, nos preguntamos cuáles fueron las experiencias que recogeremos, de lo que fue para algunos una “experimentación obligada”, y cuáles de ellas contribuyeron a una integración del estudiante evitando dificultades en el aprendizaje o, en algunos casos, el alejamiento o abandono de la actividad educativa.

Retornando hacia una modalidad de educación presencial y disponiendo ahora de experiencias concretas en la virtualidad, se considera pertinente resignificar y actualizar algunas metodologías educativas de forma que contemplen las temporalidades del estudiante y puedan aprovechar los espacios de elaboración individual y colaboración grupal creados durante el contexto de enseñanza remota.

En el presente trabajo se retomará una herramienta informática para el relevamiento y análisis de datos utilizada en un contexto remoto, basada en cuestionarios en línea, sobre la que se pretende abordar un sentido pedagógico a saber: el conocimiento de las opiniones y criterios del grupo de estudiantes en relación a su situación y las temáticas abordadas, con el objeto de promover la participación activa, la evaluación formativa y el análisis de las trayectorias educativas

**PALABRAS CLAVE:** Permanencia, Participación, Trayectorias estudiantiles, Informática, Análisis de Datos



## INTRODUCCIÓN

Durante los ciclos 2020 y 2021, con motivo de la Crisis por Aislamiento Social (en adelante CAS) se vio forzada la adaptación de las cursadas teórico - prácticas hacia una comunicación remota, ante el cambio de paradigma educativo enfrentamos como docentes un desafío que puso en tela de juicio algunas de nuestras modalidades de enseñanza.

En una primera instancia (Primer cuatrimestre de 2020) las clases continuaron de manera muy similar a como se realizaban en un contexto de presencialidad, asumiendo que se trataba de una situación extraordinaria y se requería atravesar el momento de crisis. Sin embargo, la CAS se prolongó en el tiempo y con ello se generaron nuevos hábitos en el cotidiano, las experiencias nos indicaron que la adaptación a este nuevo contexto no se correspondía con el mero hecho de “hacer una clase remota”. Fueron apareciendo indicios de nuevas modalidades como las clases asincrónicas, la elaboración de material multimediático y el aprendizaje colaborativo, respondiendo a una coordinación docente- estudiante y estudiante-estudiante, las cuales requerían de otros tiempos y elaboración en relación a la actividad presencial.

A partir de esta situación social compleja que llevó a replantear varios aspectos de los individuos como integrantes de grupos, educativos, de trabajo, familiares y otros ámbitos; las prácticas grupales tomaron nuevas características. La elaboración y planificación de los encuentros tomó una importancia acorde a la practicidad que imperaba. Las reuniones en nuestro cotidiano requirieron de otro tipo organización y colaboración, las actividades asincrónicas o instancias individuales previas a los encuentros, con la finalidad de elaboración y planificación, reducían los tiempos de conectividad, siendo esta última una consideración por parte de los y las docentes a saber: acotar los encuentros sincrónicos para evitar excesos de tiempos de conexión y utilizar medios digitales como textos, videos o grabaciones para transmitir lo que se requería, antes, durante o después del momento del encuentro.

Los y las estudiantes tuvieron que encontrar nuevas formas de gestionar los materiales y tiempos de estudio en esta nueva modalidad, si bien los contenidos fueron adaptados al nuevo medio, en muchos casos no sucedió así con la



coordinación y planificación de los mismos. La cantidad de textos, videos y actividades llegaron a generar una saturación de información y requerir excesivo tiempo del estudiante frente a una computadora, al cual se agregaron las hora-clase, evaluaciones sincrónicas y lecturas en formato digital.

Se tomará como punto de partida algunas preguntas que intentarán irrumpir sobre lo planteado y reconfigurar algunas metodologías educativas a saber: Como docentes encargados de elaborar una propuesta educativa que promueva estudiantes críticos y reflexivos, ¿Cuál fue en el contexto de enseñanza remota el método que encontramos para incentivar la participación y apropiación del conocimiento por parte de los y las estudiantes? ¿De qué forma sabemos se comprendió el contenido de la materia que se trató durante una clase? ¿Logramos identificar a los y las estudiantes que se encuentran en riesgo de abandonar sus estudios? ¿Comprendemos por qué un estudiante no se encuentra motivado en aprender y que hacemos al respecto?

A partir de las observaciones que se realizarán se pretende analizar algunas metodologías que, siendo utilizadas en forma remota y diseñadas para generar espacios de participación de los y las estudiantes, podrían continuar desarrollándose en formato presencial y generar así un híbrido que permita contemplar las posibilidades de un contexto social donde las problemáticas son cada vez más complejas y ameritan flexibilidad en los métodos y prontas adaptaciones.

La finalidad de la experiencia docente que se retomará en el presente trabajo consiste en acercar a cada estudiante la posibilidad de volcar su opinión sobre una temática que se está tratando, se trató, o se va a tratar en una clase, es decir, un relevamiento de datos a través de un cuestionario.

La visualización de los datos obtenidos, a través de herramientas ETL (Extract, Transform and Load) de Análisis de Datos, pueden ser compartidas con el grupo de estudiantes (en tiempo real, en el caso de hacerlo durante la clase) por medio de tablas, gráficos, indicadores y comparativas, lo que permite analizar en conjunto con los y las estudiantes cuáles fueron las respuestas elegidas.

### **DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA O DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**



### **Replantear las propuestas docentes**

*“En algunos casos la pandemia significó la oportunidad de replantear las propuestas de cátedra no revisadas por algún tiempo, la participación más protagónica de los y las auxiliares que son los que más cerca se encuentran de las preocupaciones y dificultades de los y las estudiantes en la reformulación de materiales, en la producción de guías de trabajo, etc. Hubo que construir dispositivos y estrategias de comunicación. Hubo que preguntar acerca de sus condiciones de vida. Hubo que contemplar flexibilidades en términos de horarios, de contenidos, de recorridos y modalidades de evaluación” (Glenda Morandi, 202, p.6)*

Como plantea Morandi, la reconfiguración de las prácticas docentes hacia un espacio virtual o de enseñanza remota, conlleva consideraciones que contemplen las posibilidades de cada estudiante para su integración. Aquellas unidades académicas que lograron relevar sus experiencias a tiempo y rediseñar sus estrategias de enseñanza, fueron las que lograron prácticas innovadoras acordes al contexto. Estas no solo se relacionan con la utilización de las TIC, sino con la adaptación de propuestas de clase, de elaboración de trabajos prácticos y de evaluación del aprendizaje que abordaron problemáticas (que ya se encontraban vigentes y fueron agravadas) como la deserción estudiantil, la poca motivación para estudiar, los contenidos curriculares alejados de realidad laboral o la evaluación sin contemplar la reflexión e integración de conocimientos.

En este contexto de enseñanza remota, los espacios de participación estudiantil perdieron aspectos fundamentales de la presencialidad. Al no contar con las temporalidades del aula física en la cual se encuentran momentos de dialogo individuales o consultas en la “informalidad” del antes o después de la clase, el docente tuvo que crear los medios para fomentar este tipo de encuentros tan necesarios para que cada estudiante logre sentirse parte del grupo y se integre a la dinámica del estudiante universitario.

Actualmente, habiendo retornado la modalidad presencial, las premisas señaladas podrían resignificarse y actualizar algunas metodologías educativas de forma que contemplen las temporalidades del estudiante y puedan aprovechar los espacios de elaboración individual y colaboración grupal creados durante el contexto de enseñanza remota.



### **Participación estudiantil como proceso de inclusión educativa**

*“Consideramos que atender la voz estudiantil es una práctica de inclusión y, a la vez, una práctica de resistencia hacia enfoques educativos neoliberales y adultocéntricos. Por una parte, esto implica un posicionamiento de los actores educativos frente a las demandas de la educación de mercado. No es solo considerar la voz estudiantil para cumplir el checklist administrativo que refuerza el statu quo (Slee, 2013); más bien debería ser un compromiso genuino con los derechos educativos, la justicia y la democracia. Según Fielding (2011), hay que desarrollar una educación centrada en la persona, lo que no se demuestra en el éxito académico escolar, sino en entender la experiencia escolar como cocreadora de las concepciones de aprendizaje” (Valdés / Manghi / Godoy, 2020, p.3)*

Los y las docentes, como parte del “mundo adulto”, somos responsables de invitar a cada estudiante a participar de las decisiones grupales y posicionarse discursivamente de acuerdo a su pensamiento e ideología. De esta forma introducimos al estudiante en actitudes propias de la vida profesional y a la responsabilidad, para con cada uno y el grupo, de sus decisiones. Si como adultos decidimos por ellos y ellas quiénes van a participar, de acuerdo a su “buen” desempeño, por ejemplo, excluimos a quienes no cumplen con esas características, según nuestra mirada, generándose segmentaciones, lo que podría llevar a frustraciones en el rol del estudiante.

Garantizar un derecho pleno a la educación implica crear un espacio educativo donde permanente se contemple la situación de cada sujeto, su relación con el conocimiento y su trayectoria dentro y fuera de la institución.

### **Datos y seguimiento de trayectorias estudiantiles**

Desde un enfoque más técnico, el Banco Interamericano de Desarrollo desde su División de Educación analiza los alcances de la crisis por aislamiento social y su impacto en las modalidades educativas. Su interpretación hace foco en la utilización de metodologías utilizadas en el aprendizaje remoto adaptadas a la modalidad presencial, generando un híbrido que conjuga las bondades de ambas.

“En la nueva normalidad se espera que se enfatizen experiencias centradas en el estudiante que sean individualizadas, relevantes y atractivas. En este contexto, las experiencias individualizadas son aquellas donde los estudiantes reciben instrucción y



retroalimentación, según su ritmo de aprendizaje” (Ortiz / Brechner / Pérez Alfaro / Vásquez, 2020, p.5)

Tomando como referencia el estudio realizado por el BID, son los elementos claves para hacer posible el paso de una educación a distancia a una educación híbrida a saber:

1. Nuevas pedagogías, competencias y perfil docente: una nueva forma de enseñar
2. Equipamiento y conectividad: brechas y espacios de creación y colaboración
3. Plataformas y contenidos: ¿Qué y cómo aprenden los estudiantes?
4. Datos y seguimiento de estudiantes: ¿Dónde están y cómo acompañarlos?

La aplicación de herramientas para el análisis y seguimiento de la trayectoria del estudiante como parte de lo que podría ser el Análisis de Datos obtenidos de un Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) nos informaría acerca de la situación de cada estudiante en cuanto a sus perspectivas en relación al conocimiento y adaptación al proceso formativo.

El relevamiento de datos y seguimiento sobre el estudiante para su análisis puede formar parte del acompañamiento en su proceso de aprendizaje, a través del cual se prioriza la creación de espacios para la participación, siendo la principal finalidad de la propuesta el análisis de opiniones y perspectivas en lo referente a las temáticas abordadas en la asignatura.

### **¿Qué podemos hacer cómo docentes?**

La propuesta del presente trabajo contempla la elaboración de producciones por parte del estudiante donde puedan volcar sus expectativas, opiniones y sugerencias para con las prácticas propuestas. Las mismas podrán provenir de la respuesta a cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas acerca de la dificultad de elaboración de los trabajos prácticos, su opinión sobre la aplicación en lo laboral, la relación del tema tratado con lo visto en otras materias y preguntas que permitan al estudiante posicionarse en base al tema tratado en clase, reflexionar sobre su utilidad y responder a la pregunta ¿Para qué estudiamos lo que estudiamos?



Se espera recuperar de esta práctica aquellas peculiaridades de la clase que generaron una reflexión de los estudiantes, identificando aquello que les permitió apropiarse del conocimiento en cuestión o que abrió la posibilidad al debate.

La finalidad de situar estos aportes de los y las estudiantes dentro una temática abordada por el programa de estudio u objetivo general de cátedra, intenta crear relaciones o conexiones entre aquello que se propone (desde el o la docente) y aquello que se interpreta (desde el o la estudiante).

Las producciones de los y las estudiantes podrán generar una devolución del docente, una autoevaluación de las mismas o permitimos identificar aquellas situaciones grupales que consideremos requieran retomar algunos temas de estudio.

### **El Análisis de Datos como apoyo al acompañamiento del aprendizaje**

Los datos obtenidos de un breve cuestionario podrían luego elaborarse, de forma que resulten en información sobre las percepciones de los y las estudiantes acerca de los contenidos educativos, y al mismo tiempo proporcionarnos una aproximación para identificar expresiones grupales que nos ayude a decidir por un curso de acción imprevisto, el cual sería, de cierta forma, el sugerido por las respuestas obtenidas.

Si identificamos hacia donde se dirige el interés de los y las estudiantes en relación a la temática tratada, podremos abordarla y profundizarla desde su perspectiva, lo que posiblemente lleve a nuevos aportes y generar así una retroalimentación del grupo (lo que el grupo genera, el grupo lo toma para reelaborarlo).

El Análisis de Datos contempla una serie de herramientas informáticas que nos permiten relevar información sobre múltiples momentos de una clase y luego, posiblemente, analizarlos grupalmente.

Las herramientas en Análisis de Datos nos permiten generar un algoritmo (secuencia programada de pasos a seguir) de transformación de datos, agrupamiento y ordenamiento de los mismos, lo que posibilita definir con anterioridad el formato en el que serán visualizados. Es decir, posibilita la visualización de los resultados del cuestionario de forma inmediata una vez realizado el mismo.

Esta herramienta podría utilizarse en diferentes momentos de una clase a saber:





- Antes de la clase: Como recurso de clase invertida, donde se analiza la comprensión de material puesto a disposición del estudiante
- Durante la clase: Como disparador ante las opiniones de los y las estudiantes, analizando las encuestas grupalmente. En este caso podría considerarse una encuesta anónima para relevar las opiniones grupales.
- Al finalizar la clase, como relevamiento de lo comprendido e instancia de reflexión crítica (¿Para qué estudiamos lo que estudiamos?). Pudiendo retomar el análisis en próximos encuentros.
- Anterior a una instancia evaluativa, como devolución de la situación en la que se encuentra cada estudiante y los temas a reforzar antes de ser evaluados, por ejemplo, anteriormente a una instancia de examen parcial para considerar los temas a tratar en una clase de apoyo.

El relevamiento de datos y seguimiento sobre el estudiante para su análisis forma parte del acompañamiento en su proceso de aprendizaje, a través del cual se prioriza la creación de espacios para la participación, siendo la principal finalidad de la propuesta el análisis de opiniones y perspectivas en lo referente a las temáticas abordadas en la asignatura y la metodología docente con la que fueron abordadas.

## CONCLUSIONES

La adaptación del estudiante a la vida académica y su permanencia como problemática institucional, puede ser abordada desde el aula. El acompañamiento e identificación de situaciones problemáticas, nos permiten como docentes redireccionar a tiempo nuestras metodologías y crear un aprendizaje colaborativo. Es decir, aquellos estudiantes que no pudieron acceder al aprendizaje podrían apoyarse y recibir ayuda de sus compañeros, siempre y cuando el docente logre coordinar esas instancias.

El posicionamiento del docente posee el poder de crear espacios que den lugar a expresiones individuales o grupales, si esta invitación es abordada desde un lugar integrador donde se promueva la igualdad de voces, se crea la posibilidad de que un estudiante pueda expresarse libremente, pudiendo percibir así situaciones que requieran de un acompañamiento peculiar.





Repensar nuestras practicas es parte de nuestra responsabilidad. Así como también profundizar en la situación de los y las estudiantes que no pudieron sortear las dificultades institucionales, con la intención de generar más instancias de seguimiento y autoevaluación donde puedan anticiparse estas situaciones y evitar frustraciones o sobreesfuerzos en un ámbito educativo. El asegurar un pleno derecho a la educación implica contemplar el capital cultural, sea cual fuera, con el que llegó cada estudiante e identificar el acompañamiento pertinente.

## BIBLIOGRAFÍA

### Referencias Bibliográficas

Morandi, Glenda (2021) Aquello que nos pasa. Acontecimientos, sentidos y experiencias docentes en pandemia. Editorial #12. Revista Trayectorias universitarias.

Ortiz Elena Arias, Brechner Miguel, Pérez Alfaro Marcelo y Vásquez Madiery. (2020). De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Educación Sector Social

Valdés René, Manghi Dominique, Godoy Gerardo (2020) La participación estudiantil como proceso de inclusión educativa. Revista Sinéctica. # 55. [www.sinectica.iteso.mx](http://www.sinectica.iteso.mx)



## **Bibliografía de Consulta**

Davini, María Cristina (2008). Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores. 1er Ed. Santillana

Jara, Oscar H. (2018) La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles. CINDE, 2018. Primera edición, Colombia

Litwin, Edith. Configuraciones Didácticas (1997). Una nueva agenda para la enseñanza superior. Ed. Paidós