

# LA ENSEÑANZA EN LA UNAHUR

JORNADAS DE FORMACIÓN DOCENTE 2022

1



#### **AUTORIDADES**

Rector: Lic. Jaime Perczyk (en uso de licencia)

Vicerrector: Mg. Walter Wallach

Secretaria Académica: Lic. Lizzie Wanger Secretario General: Lic. Nicolás Vilela

Secretario de Investigación: Dr. Juan Pedrosa

Secretaria de Servicios a la Comunidad: Lic. Marcela Vidondo Secretaria de Bienestar Estudiantil: Lic. Violeta Kesselman

Secretario de Planeamiento y Evaluación Institucional: Dr. Jorge Aliaga Secretario Administrativo Financiero y Técnico: Cdor. Javier Carcaterra

Directora del Instituto de Educación: Mg. Cristina Magno Director del Instituto de Biotecnología: Lic. Sebastián Calvo Director del Instituto de Salud Comunitaria: Dr. Ezequiel Consiglio

Director del Instituto de Tecnología e Ingeniería: Ing. Gustavo Medrano

Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Hurlingham La enseñanza en la UNAHUR : Jornadas de Formación Docente 2022 / compilación de Cecilia Palladino. - la ed. - Villa Tesei : Universidad Nacional de Hurlingham, 2023.

Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-46875-7-9

1. Tecnología Educativa. 2. Educación Universitaria. 3. Formación Docente. I. Palladino, Cecilia, comp. II. Título.

CDD 378.007



#### **COMITÉ ORGANIZADOR**

Lic. Melisa Aldegani

Lic. Dana Aparicio

Esp. Marcela Cannizzo

Mg. Javier Alejandro Castillo Cabezas

Prof. Emiliano Esmoris

Lic. Melina Fernandez

Lic. Juliana Gonzalez

Lic. Fernanda Lizaso

Lic. Maria Amparo Manzuelli

Esp. Tamara Olmedo

Lic. Bárbara Panico

Mg. Cecilia Palladino

Lic. Laura Graciela Picallo

Lic. María Luz Rodriguez

Lic. Florencia Romero

Esp. Julieta Sprejer

Lic. Celeste Szklanny

Dis. Francisco Villa

Mg. Verónica Weber

#### COORDINADORES/A DE MESAS DE TRABAJO

Esp. Cecilia Cerrotta

Dr. Ezequiel Consiglio

Dra Adriana Fernández Souto

Dra. Nancy Ganz

Mg. Solana Nocetti

Dis. Anabella Rondina

Lic. María Luz Rodriguez

Lic. Florencia Romero

Esp. Julieta Sprejer

Lic. Celeste Szklanny

Dis. Francisco Villa

#### **COLABORADORES**

Lic. Fernanda Garay Tomás Manduca María Soledad Medina Verónica Vizari Erica Verdún

#### DISEÑO Y MAQUETACIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Prof. Emiliano Esmoris Colaboradores: Camila Cejas Tomás Manduca

#### CORRECCIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Nicolás Lanzilotto



#### ÍNDICE

Introducción	
Síntesis de los ejes de trabajo	10
Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas	11
Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido	12
Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido	14
Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza	15
Eje: Transformaciones en el oficio docente	16
Eje: La investigación en educación en la UNAHUR	17
Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas	
Herramientas tecnológicas al servicio de la enseñanza virtual y complementarias	
para la modalidad híbrida	19
El desafío de materializar el contenido de la materia y transversalizar la perspectiva de género	22
La producción audiovisual como potenciadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje	26
Las matemáticas híbridas: Experiencia del 1º curso de extensión universitaria sobre matemáticas	
para enfermería	30
Tareas orientadas al desarrollo del análisis y la reflexión fuera y dentro del aula	35
Donde hay una necesidad, nace un derecho	38
Primeras experiencias en práctica comunitaria en kinesiología 2021	43
El recorrido por la materia higiene y seguridad	47
Trabajo de campo en Arbolado Urbano en el marco de un proyecto de investigación UNAHUR	51
Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido	
Repensar los programas : perspectiva de género y enseñanza híbrida	55
De la evaluación individual a la evaluación grupal: ¿qué nos dejó la pandemia?	59
Aprendiendo a convivir con las pantallas: prácticas de escritura académica y prácticas docentes	63
Iniciar el aprendizaje de física con experiencias que recrean la historia	67
Entornos personales de aprendizaje: el mundo a distancia de un clic	70



Trabajo final de la asignatura estadística con uso de infostat como herramienta didáctica	76
Reconfiguración de espacios y dinámicas	80
Historias de pandemia: del cierre compulsivo a la apertura en la asignatura	
"nuevos entornos y lenguajes"	87
Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido	
Video y dramatización en pandemia: virtualización del festival de cine de Lengua Inglesa I	93
Ciudadanía digital: algunas reflexiones sobre la importancia de capacitar en Software Libre	96
Desafíos y posibilidades de la educación híbrida en la clase de introducción al análisis matemático	100
Los desafíos de la masividad en el rediseño de Nuevos Entornos	104
La ESI como pedagogía del encuentro	108
La evaluación que nació en pandemia	113
La enseñanza híbrida de morfología y representación en diseño industrial	117
Reflexiones en torno a la construcción del posicionamiento docente como sujeto colectivo	124
Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza	
Evaluación formativa en línea - transferencia plataforma MIFADU a UNAHUR	132
Competencias: un aporte desde la innovación y la creatividad	135
La producción de videos en la clase de didáctica de la matemática	140
La simulación clínica como estrategia de enseñanza. Apertura de CEBIDE	145
Laboratorio virtual de proteínas: oportunidades, desafíos y aportes de los y las estudiante	148
Práctica docente en el profesorado y uso de laboratorios virtuales: análisis de la herramienta	152
Una impresión 3D vale más que un millón de palabras	155
Eje: Transformaciones en el oficio docente	
Incorporarse: desafíos y aprendizajes a la hora de integrarse a la enseñanza universitaria en virtualidad	160
El trabajo docente en la Licenciatura en Educación: convicciones, tensiones e irrenunciables	163
Transformación de las propias prácticas a través de la observación de las planificaciones docentes	
para alcanzar intervenciones valiosas	168
La organización del tiempo para cursar una materia en la virtualidad	174
Legislación y Normativa Educativa: trabajo colaborativo en la construcción de conocimientos	17 <u>8</u>



La educación popular (crítica y situada) en la universidad de Hurlingham	1 <u>81</u>
La virtualización de las materias de enfermería	185
Percepciones del aprendizaje a través de su valoración	188
Piloto de tormentas	19 <u>2</u>
Talleres optativos de formación: una propuesta colaborativa de alteración de las prácticas de la enseñanza	196
La gestión del equipo docente en contexto de masividad	200
Integración curricular: ¿cómo practicarla? Aplicaciones en la asignatura Introducción a la problemática	
ambiental	203
Experiencias en el campo de las Prácticas en la formación inicial de los profesorados universitarios	207
Saquen una hoja. Evaluar en la virtualidad	209
El Espacio de Integración Curricular, la construcción del dispositivo a lo largo del periodo 2016-2022	213
El despertar de la fuerza	218
El arte para aprender y enseñar la tierra	223
Volver a la presencialidad por primera vez: el caso de una nueva materia técnica introductoria masiva	226
La docencia como construcción colectiva. La experiencia de reconfiguración de FDEV	229
Todas las manos, todas potencias y tensiones en el trabajo colaborativo entre docentes	235
Figure investigación en educación en la UNATUD	
Eje: La investigación en educación en la UNAHUR	
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección	
	241
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección	241
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior	241 243
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado	
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia	
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas	243
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia	243 245
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia  Enseñar e investigar en UNAHUR. Los primeros pasos de un equipo de trabajo	243 245
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia  Enseñar e investigar en UNAHUR. Los primeros pasos de un equipo de trabajo  Educación Sexual Integral: integralidad y transversalidad en las prácticas pedagógicas	243 245 248
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia  Enseñar e investigar en UNAHUR. Los primeros pasos de un equipo de trabajo  Educación Sexual Integral: integralidad y transversalidad en las prácticas pedagógicas de escuelas secundarias de gestión estatal de Hurlingham	<ul><li>243</li><li>245</li><li>248</li><li>252</li></ul>
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia  Enseñar e investigar en UNAHUR. Los primeros pasos de un equipo de trabajo  Educación Sexual Integral: integralidad y transversalidad en las prácticas pedagógicas de escuelas secundarias de gestión estatal de Hurlingham  Diseño y desarrollo del museo virtual de las escuelas secundarias de Hurlingham (MVEH)	<ul><li>243</li><li>245</li><li>248</li><li>252</li></ul>
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR. Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia  Enseñar e investigar en UNAHUR. Los primeros pasos de un equipo de trabajo  Educación Sexual Integral: integralidad y transversalidad en las prácticas pedagógicas de escuelas secundarias de gestión estatal de Hurlingham  Diseño y desarrollo del museo virtual de las escuelas secundarias de Hurlingham (MVEH)  PIUNAHUR "Conciencia de cognados y conciencia morfológica en la adquisición del léxico del inglés."	243 245 248 252 255
Las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR durante la pandemia y su proyección para la construcción de modelos híbridos en la educación superior  La incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de la biología en el marco del Profesorado universitario en Biología de la UNAHUR.Aportes desde la didáctica, la historia y la filosofía de la ciencia  Las diferentes voces de nuestros/as estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia  Enseñar e investigar en UNAHUR. Los primeros pasos de un equipo de trabajo  Educación Sexual Integral: integralidad y transversalidad en las prácticas pedagógicas.  de escuelas secundarias de gestión estatal de Hurlingham  Diseño y desarrollo del museo virtual de las escuelas secundarias de Hurlingham (MVEH)  PIUNAHUR "Conciencia de cognados y conciencia morfológica en la adquisición del léxico del inglés como lengua extranjera para la comprensión de texto en los niveles medio y superior"	<ul><li>243</li><li>245</li><li>248</li><li>252</li><li>255</li></ul>



#### La enseñanza en la UNAHUR

Jornadas de intercambio docente 2022

#### Introducción

Como colectivo docente venimos de transitar experiencias pedagógicas y vitales que modificaron gran parte de lo que sabíamos acerca de nuestro oficio. Los años de pandemia nos llevaron a repensar la clase tal como la conocíamos y a tensionar sus tiempos y sus espacios.

Decíamos meses atrás, que volver físicamente a nuestra universidad no implica regresar al mundo tal como era antes de marzo de 2020, puesto que ese mundo, tal como lo conocimos, ya no existe: implica volver a un tiempo y un espacio diferentes, se trata de volver al futuro. Volver llenos de preguntas e incertidumbre, pero desde la certeza de que en este tiempo de ensayos e invención que fue la pandemia, nos vimos atravesados por aprendizajes muy valiosos para pensar y construir la Universidad hacia la que queremos ir.

Actualmente estamos transitando el desafío de integrar la virtualidad y la presencialidad, de generar propuestas flexibles que puedan contemplar las realidades de nuestros/as estudiantes, que nos permitan enseñar emulando los modos en los que se construye el conocimiento en cada profesión.

Con la certeza de que el intercambio y el diálogo colectivo sobre nuestro quehacer docente nos enriquece, propusimos y nos encontramos en una Jornada de trabajo entre docentes de UNAHUR con el objetivo de producir conocimiento en torno a los desafíos pedagógicos de nuestra universidad.

¿En qué consistieron las Jornadas?

- 10 estaciones de innovación donde conocer y revisitar diferentes espacios, dispositivos y tecnologías disponibles en nuestra Universidad para enriquecer y transformar la enseñanza.
- 6 mesas de intercambio donde se presentaron y compartieron 60 experiencias docentes de 250 participantes
- Mesa de Apertura a cargo de autoridades
- · Conferencia de apertura a cargo de la Dra Mariana Maggio



Click para ver la conferencia de Mariana Maggio.



#### A modo de prólogo

Esta publicación recupera los valiosos trabajos realizados por múltiples equipos docentes de nuestra Universidad expresando diversas prácticas, reflexiones y articulaciones teóricas que nos permiten seguir construyendo la UNAHUR que deseamos.

Miramos hacia atrás, hacemos foco en el 2020 y recordamos con fuerza la decisión institucional de sostener la Universidad en un contexto que nunca habíamos imaginado.

Diferentes definiciones permitieron que siguiéramos enseñando y pudiéramos sostenernos como colectivo docente. Algunas de ellas: el desplazamiento hacia el Campus UNAHUR concebido como nuestro "edificio virtual; el trabajo entre docentes y el realizado junto al equipo de referentes tecnopedagógicos; múltiples dispositivos de producción, intercambio, capacitación y reflexión docente. Compartimos una pregunta: ¿cómo seguir enseñando en tiempos y espacios alterados e inciertos y con una clase "derramada" que se expande en planos diferentes? Siempre tuvimos el convencimiento de que podíamos seguir enseñando.

La vuelta a la "normalidad" no podía ser esclerotizante, no podíamos volver a las aulas físicas como si nada hubiese sucedido, con todos los aprendizajes que logramos y compartimos como colectivo docente.

Por todo esto y mucho más celebramos la pausa que significaron las Jornadas Docentes para pensar la Enseñanza a finales del 2022. Valoramos el habernos detenido a escribir y documentar nuestras prácticas para seguir construyendo como comunidad docente de UNAHUR la mejor universidad que podemos imaginar y hacer.

Recuperamos algunas ideas fuerza y preguntas, en tanto recurrencias, que se desprenden de las más de sesenta experiencias docentes.

#### #Los irrenunciables que tenemos en común

Nuestros estudiantes están y son el centro, compartimos la convicción política de que pueden. Educamos. Es nuestra responsabilidad.

¿Cómo acompañar para que quienes ingresan puedan completar su recorrido y finalizar la carrera que eligen?

#### #Lo problematizado

Pudimos problematizar aquello que hacíamos antes de la pandemia, para revisarlo y seguir transformándolo. Reconocimos que no todo lo que hacíamos antes de la pandemia favorecía la enseñanza. Nos preguntamos cómo superar la tensión entre lo masivo y lo cercano en nuestra Universidad.

¿Cómo se transformaron los modos de gestionar la enseñanza y cómo eso modificó la dinámica al interior de los grupos de trabajo docente? ¿Qué de esto hoy nos parece un acierto para continuar?

#### #Las transformaciones

Se diseñaron dispositivos de nuevo tipo en función de aquello que reconocíamos como necesidad en nuestros estudiantes: talleres optativos, espacios alternativos a la cursada, espacios para alojar tutoriales y guías.

Hubo fuertes transformaciones en el tiempo y los espacios, la clase se expandió más allá del aula virtual.

El rol docente se vió modificado, y en este sentido lo realizado en el ASPO modificó nuestras creencias acerca de cómo se enseña.

Definimos contenidos que valía la pena enseñar y otros que no.

Hubo transformaciones en la evaluación, en los instrumentos utilizados, pero especialmente en aquello que entendemos por evaluación: ¿qué vale la pena recuperar al evaluar?

En esta misma línea se implementó una tecnología diseñada específicamente para pensar el modo de enseñar, de aprender y de evaluar disciplinas proyectuales con un acompañamiento permanente a los estudiantes y sus producciones.

¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar?



#### #Los docentes somos creadores

De aulas virtuales y cursadas con narrativas transversales que las articulan, de videos para enseñar, de propuestas gamificadas y juegos en línea, de podcast, experiencias de enseñanza donde articulamos múltiples lenguajes en tanto puertas para el aprendizaje y la comprensión.

¿Cómo desarrollar creaciones potentes en el marco de propuestas pedagógicas que les dieran sentido?

#### **#Los estudiantes producen**

Nuestros estudiantes son productores: de videos, imágenes, infografías, investigaciones, salen al barrio, crean diversas piezas culturales.

Tanto docentes como estudiantes somos creadores y productores en colectivo, y no en soledad. Trabajamos a partir de las posibilidades que nos traen en el trabajo colaborativo y el lugar central de las tecnologías digitales para documentar y facilitar esos procesos.

¿Cómo promovemos la creación colectiva?

#### #Lo emergente

Nuevas tecnologías emergentes, recreación de otras existentes, como simuladores para ser trasladados a los hogares. Los docentes diseñaron e implementaron dispositivos de nuevo tipo en función de aquello que se leía como necesidad en nuestros estudiantes, laboratorios remotos y virtuales, impresoras 3D, entre otros.

¿Cada campo disciplinar está siendo interpelado y transformado por la tecnología y por la reflexión conjunta sobre cómo es parte de aquello que enseñamos?

Por último, queremos agradecer a todos y cada uno de los y las docentes que compartieron sus experiencias y escucharon a sus colegas. Seguimos trabajando en la construcción de la Universidad que soñamos.



### Síntesis de los ejes de trabajo



# Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

Coord. de mesa 1: Dr Ezequiel Consiglio, Lic. Marcela Cannizzo, Lic. María Luz Rodríguez

Se han compartido experiencias docentes que implican la enseñanza de competencias y saberes prácticos propios de cada espacio curricular. Entre ellas, se destaca el trabajo de recolección de datos para colaborar con experiencias de investigación, trabajos de campo con la comunidad, como así también saberes propios de cada disciplina, entre ellos, análisis de casos, inferencias a partir de materiales didácticos, etc.

Del intercambio propiciado por la puesta en común de las presentaciones y de las experiencias docentes mencionadas en ese marco, se podría considerar que la enseñanza de las prácticas profesionales en la virtualidad ha conllevado algunos de los siguiente desafíos:

- Poner en valor el punto de partida de los y las estudiantes al momento de aprender nuevos contenidos, interpretarlos, abordarlos, darles sentido, etc.
- Acompañar las trayectorias en cursadas masivas contemplando la importancia del acompañamiento, en especial, en determinados momentos de la cursada.
- Diseñar propuestas de enseñanza que los y las convoque para optimizar al análisis de casos reales, cercanos a la realidad profesional con la que se encontrarán.

La necesidad de contar con materiales adecuados para la enseñanza de las prácticas en la virtualidad, ha puesto luz sobre la posibilidad de crear materiales didácticos de producción propia que se ajusten a las necesidades de este campo de formación. En este punto se han mencionado la producción de materiales audiovisuales (en conjuntos con el equipo de CEPREEA - UNAHUR), la creación de gabinetes virtuales y de salas de biosimulación.

De estas experiencias se destaca la posibilidad de repensar el campo de las prácticas motivada por la producción inédita de estos materiales. Se menciona que a partir de ese proceso surgió la necesidad de reforzar y afianzar, al interior del cuerpo docente, los conocimientos sobre qué y cómo enseñar posibilitando la discusión académica entre colegas; que fue necesaria la construcción de criterios acerca de los procesos de enseñanza y de evaluación: pensar/repensar la mejor forma de acompañar las trayectorias en la masividad, acompañar el aprendizaje de competencias, y preguntarse cómo materializar las mediaciones que tendrán lugar en el aula virtual (organizadores, materiales para el aprendizaje, uso de herramientas virtuales). También se menciona que fue necesario tomar decisiones respecto a cómo y por qué vía vehiculizar las comunicaciones.

Por último, en el intercambio se expresó, por un lado, la necesidad de considerar las complejidades propias de la enseñanza en estos contextos y la importancia de atenderlas, tomando en cuenta el compromiso ético - político que supone de parte de las/los docentes garantizar el derecho a la educación de los y las estudiantes de la Universidad y, por otro, las oportunidades que posibilitó el contexto de pandemia para repensar nuestra práctica pedagógica presente.



# Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

Coord. de mesa 2: Lic. Adriana Fernandez Souto, Lic. María Fernanda Lizaso, Lic Tamara Olmedo

En las distintas experiencias presentadas en esta mesa de trabajo se identificaron algunas ideas comunes en relación a la socialización y la creación de nuevos vínculos entre estudiantes, y a la producción colectiva de conocimiento. Varias propuestas hicieron foco en el acompañamiento y la mediación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de las tecnologías y los entornos virtuales.

Las distintas producciones presentadas dejan entrever propuestas de enseñanza que ponen en el centro de la escena a les estudiantes, con la intencionalidad de que asuman un rol activo en sus procesos de aprendizaje. Ejemplos de ello son, la invitación a realizar producciones de divulgación científica en distintos formatos; propiciar las condiciones necesarias para que desarrollen sus propios entornos de aprendizaje, proponer trabajar de forma colaborativa con textos de difícil comprensión, resolver desafíos matemáticos de la historia, etc.

Es posible identificar tres dimensiones comunes en todas las ponencias:

- La reconfiguración de las prácticas de la enseñanza.
- La búsqueda de un rol activo por parte del estudiante
- El surgimiento de nuevos lazos entre estudiantes, docentes e institución.

Las experiencias compartidas dan cuenta de procesos significativos de reinvención y reconfiguración de las **prácticas de la enseñanza**, a través de la puesta en juego de cierta potencia creativa y de un empuje a explorar nuevas posibilidades.

En varias de las ponencias se reflexiona sobre el **rol activo del estudiantado** y surgen propuestas para acompañar sus procesos de aprendizaje en los nuevos entornos. En este sentido, pese a las circunstancias adversas presentadas durante el aislamiento producto de la pandemia, se permitieron reconfigurar y adecuar sus propuestas de enseñanza al contexto. Se vislumbra la posibilidad de pensar y repensar entre docentes, reinventar el rol docente, permitirse imaginar y dar lugar a la creatividad.

Un aspecto compartido entre los trabajos presentados tiene que ver con la preocupación en torno a cómo acompañar al estudiantado, el fuerte compromiso puesto en cuidar propuestas que promuevan el pensamiento crítico y reflexivo y la necesidad de seguir trabajando de manera articulada para promover **nuevos lazos** y fortalecerse como comunidad de práctica.

Luego de la ronda de ponencias, se compartieron algunos interrogantes para profundizar y complejizar lo trabajado hasta ese momento:

¿Qué aspectos de las experiencias que compartimos hoy podrían pensarse como irrenunciables a la hora de pensar nuevas propuestas?

¿Qué desafíos visualizan por delante en este nuevo escenario que nos invita a pensar en un hábitat diferente en donde convergen la fuerza de lo físico y la fuerza de lo virtual?



A continuación se señalan algunos de los irrenunciables que se expresaron, con amplio consenso, durante este intercambio:

- La importancia del protagonismo de los y las estudiantes en las propuestas de enseñanzaLa búsqueda de un rol activo por parte del estudiante
- La necesidad de seguir fortaleciendo el trabajo articulado intra equipos y con colegas de otras áreas.
- La importancia de seguir trabajando en la transversalización de la perspectiva de género en las propuestas educativas.

Otras impresiones que tomaron forma durante el encuentro fueron la valoración de la Universidad de Hurlingham como promotora de la construcción de una comunidad. Una comunidad de la que los equipos docentes se sienten parte a través de la posibilidad de compartir, proponer innovaciones y, sobre todo, ser ellos/as mismos.

A partir de algunas de las experiencias compartidas, surgió también la necesidad de seguir contribuyendo al fortalecimiento de la comunidad educativa de la Universidad y potenciar el trabajo articulado entre áreas para poder llevar a cabo la implementación de proyectos conjuntos, por ejemplo con el área de TIC, el área de Género, etc.

De manera recurrente, apareció una preocupación compartida en relación a cómo seguir acompañando las diversas trayectorias educativas en los nuevos escenarios de convergencia de lo presencial y lo virtual.

Por último, los equipos docentes participantes manifestaron su compromiso en continuar generando propuestas que promuevan el pensamiento reflexivo y la mirada crítica por parte de los/as estudiantes.

Para finalizar, cabe destacar la valoración y el agradecimiento general expresado durante el encuentro, por la oportunidad de participar y encontrarse en un espacio de intercambio tan significativo y valioso como las jornadas "La enseñanza en la UNAHUR" en la que se ha brindado la posibilidad de intercambiar con docentes de diferentes institutos.



# Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

Coord. de mesa 3: Mag. Solana Nocetti, Esp. Julieta Sprejer, Lic. Melisa Aldegani

A esta mesa asistieron estudiantes, profesores y directores de distintas asignaturas, dando lugar a un debate en profundidad, enriquecedor y dinámico. Se evidenció la necesidad y, a su vez, un gran entusiasmo de los docentes por compartir las experiencias transitadas durante la pandemia.

De los trabajos presentados se pueden señalar algunas ideas comunes que surgieron con mayor recurrencia, relacionadas con la necesidad de pensar y rediseñar las prácticas docentes y con redefinir los roles y las modalidades de las clases para el acompañamiento de trayectorias masivas.

Se señala la importancia de **generar equipos colaborativos** y se destaca la potencialidad de la modalidad asincrónica; también se expresa la necesidad de **incluir herramientas digitales y nuevas formas de evaluación.** Lo híbrido se presenta como una oportunidad para atravesar las paredes del aula y promover la inclusión y la accesibilidad.

De la mesa de trabajo y del intercambio surgieron algunas ideas en común sobre las experiencias adquiridas en el uso de entornos virtuales durante la pandemia. Los participantes señalaron que estas experiencias nutrieron y reconfiguraron las clases presenciales, resultando parte del desafío a la hora de preguntarnos qué Universidad queremos. Se acordó que **la clase ya no es sólo aquello que ocurre dentro del aula** y que este modo expansivo de pensar las clases se ha instalado entre las prácticas educativas.



# Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

Coord. de mesa 4: Dis. Anabella Rondina, Mag. Javier Alejandro Castillo Cabezas, Lic. Maria Amparo Manzuelli

Recibimos a las/os docentes con las ponencias pegadas en las paredes y las sillas en semicírculo. Fueron llegando y ubicándose por equipos según sus trabajos. Comenzamos con el intercambio acordando 3 minutos de exposición por ponencia.

Algunas de las recurrencias e ideas comunes de las ponencias fueron:

El uso de la tecnología como herramienta para promover las reflexiones y para reflexionar sobre cómo se enseña, invitando a las/os estudiantes a pensar sobre el discurso que se usa para explicar un tema.

La tecnología como herramienta de evaluación que permite generar y sistematizar la información de cada proceso; desde la carrera de diseño desarrollaron una plataforma en la que, tanto estudiantes como docentes, tienen acceso a dicha información (nuestrotaller.ar/unahur). De esta forma, las/os docentes logran visualizar los trayectos pedagógicos.

La simulación como elemento tecnológico que ayuda a complementar el proceso de aprendizaje: en la carrera de Enfermería se lo incluye con el objetivo de que los futuros profesionales se acerquen a la realidad con la que se van a encontrar en el ámbito cotidiano de trabajo, y en el Profesorado de Biología para que les futures docentes profundicen su conocimiento en relación a los conceptos y contenidos propuestos durante la formación.

El rol del laboratorio virtual como elemento tecnológico que, no sólo habilita la experiencia de realizar ejercicios de simulación, sino que también permite hacer prácticas que no se podrían haber experimentado en un laboratorio físico.

Durante la puesta en común fueron trazándose intercambios y miradas sobre los puntos mencionados anteriormente; también se planteó el innegable avance en la utilización de tecnologías digitales a causa de la pandemia por COVID atravesada en los últimos años.

Haciendo referencia a la virtualización de la enseñanza que atravesamos durante el ASPO se mencionó que, en algunos casos, la implementación de tecnologías digitales permitió sortear la distancia física pero en otros casos, como el del Taller de impresión 3D, la virtualidad dificultó el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El diálogo entre colegas se dio de manera espontánea, las/os coordinadores intervenieron en algunas instancias para guiar el intercambio, identificar el foco de discusión y observar similitudes y diferencias entre los escenarios planteados.

El debate central giró en torno a cómo incorporar las tecnologías a la enseñanza de un modo similar al que se la incorpora en las prácticas cotidianas. En esa línea se mencionó la necesidad de generar acuerdos y criterios institucionales para la selección de herramientas tecnológicas y la importancia de no caer en la fascinación del recurso, que se espera que sea funcional a la propuesta didáctica y no al revés. También se mencionó la necesidad de que los nuevos modelos pedagógicos que incorporan el aprendizaje virtual basados en la didáctica específica de las ciencias experimentales, permitan el desarrollo de objetivos procedimentales y de destrezas intelectuales en relación con los procesos cuánticos.

En líneas generales los y las participantes manifestaron una actitud positiva con respecto a la incorporación de tecnologías en la enseñanza, no para suplantar las clases presenciales sino como medio para complementar, ampliar el acceso y facilitar los procesos de aprendizaje.



#### Transformaciones en el oficio docente

Coord. de mesa 5: Lic. Florencia Romero, Lic. Celeste Szklanny Coord. de mesa 6: Esp. Cecilia Cerrotta, Lic. Laura Picallo, Lic. Julieta Ratto

El escrito a continuación tiene como objetivo sistematizar y transparentar algunas de las líneas principales que tuvieron lugar en las mesas 5 Y 6 en relación al eje Transformaciones en el oficio docente.

La mesa 5 (Transformaciones en el oficio) comenzó con un recorrido con los expositores de posters de las ponencias mientras, en el pizarrón de la mesa 6 se desplegaba un mapa con diferentes colores y categorías dando inicio al intercambio.

Los distintos equipos docentes se presentaron y comenzaron sus exposiciones. En todas las presentaciones quedó claro que el impacto de la virtualización obligatoria dada por el decreto de "Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio" -ASPO- y el fuerte compromiso institucional plasmado en sostener el Derecho a la Educación, obligaron a repensar las materias y a rediseñar las estrategias para la enseñanza. La clase tuvo que ser resignificada, temporal y espacialmente, así como sus objetivos y el rol de los docentes y estudiantes.

Se sostuvo -y sostiene- que les estudiantes son centrales y protagonistas a la hora de reorganizar las cursadas. En este marco, los equipos docentes también se reacomodaron. Múltiples fueron las estrategias abordadas: división de tareas, diversificación de recorridos, encargades de algún aspecto específico de la asignatura, reuniones de equipo, consensos, diversas formas de comunicación, etc. En muchas de las producciones se alude a la forma que tomó la dimensión subjetiva al dar clases en un contexto de pandemia: por un lado surgió la idea de "sostén fundamental", por otro lado la experiencia del "desborde" y en casi todos los casos la idea de trabajo en "equipos educadores" como la clave para ir encontrando caminos y para explorar posibilidades ante la situación incierta.

Se reconoció en todos los equipos la importancia del trabajo colaborativo como base para repensar los objetivos, organización de la materia, las clases, el programa, etc. De la mano de la red como pieza fundamental, emergió en los intercambios la fuerte pertenencia, el compromiso y el agradecimiento hacia toda la comunidad de la Universidad como espacio a habitar.

En la conversación entre expositores surgió con fuerza la función social de la universidad y la formación de profesionales para potenciar y enriquecer el trabajo en los territorios.

La presencia de egresades tanto en el campo laboral como en los planteles docentes, dan cuenta de una construcción de una forma de enseñar y de una identidad de egresade de Unahur.

Algunas ideas/experiencias interesantes que compartieron incluían desafíos a la hora de pensar la clase y el oficio de enseñar:

La posibilidad de observar a colegas docentes dando clases, incluso no siendo de la misma materia, para revisar y construir mejores prácticas en conjunto.

Tener presente el perfil de las/los egresados. Pensar el trayecto completo y articular con otras materias, incluso entre los diferentes institutos de la Universidad.

Pensar trayectos diferenciados para les estudiantes: talleres electivos dentro de la cursada. Lo que habilita a centrarse en los intereses y promover la autonomía en el proceso de aprendizaje.

Volver a la presencialidad y continuar con la integración de las diversas tecnologías con sentido pedagógico, crítico, creativo.

La importancia de la construcción colectiva y la articulación curricular entre varias materias o campos disciplinares. Trabajar desde una perspectiva multirreferencial y de complejidad que nos permitan ampliar la mirada. Necesidad de revisar constantemente los procesos de evaluación desde la óptica de la evaluación procesual teniendo en cuenta el crecimiento de la matrícula y la masividad de las materias

Algo que quedó resonó fuertemente es la necesidad colectiva de fomentar y buscar ir hacia mundos con mayor "humanidad" como acto de afecto, de mirada hacia le otre, de tejido de redes y sentidos comunitarios que nos sostengan, nos enlacen, como un acto pedagógico y político.



#### La investigación en educación en la UNAHUR

Coord. de mesa 7: Dra. Nancy Ganz

El desarrollo de la mesa incluyó la participación de cinco presentaciones de trabajos de investigación PIUNAHUR:

- Conciencia de cognados y conciencia morfológica en la adquisición del léxico del inglés como lengua extranjera para la comprensión de texto en los niveles medio y superior.
- Las diferentes voces de nuestros estudiantes en las propuestas pedagógicas universitarias de post pandemia.
- Educación sexual integral: integralidad y transversalidad en las prácticas pedagógicas de escuelas secundarias de gestión estatal de Hurlingham.
- Enseñar e investigar en Unahur. Los primeros pasos de un equipo de trabajo.
- Análisis de las concepciones sobre ciencias de la computación en docentes de nivel inicial en AMBA.

En un primer momento, cada trabajo fue presentado por uno/a o más responsables de los estudios. El tiempo asignado osciló para ello entre 10 a 15 minutos. Algunas presentaciones utilizaron apoyatura visual en la exposición.

Las exposiciones fueron claras y en muchos casos ampliaron y profundizaron la temática elaborada y enviada como resumen a las jornadas. En sus exposiciones fundamentaron el origen y la relevancia del estudio, y explicitaron la temporalidad actual del trabajo en curso. Algunos/as focalizaron en las definiciones conceptuales y en los propósitos centrales de la investigación. Destacaron las fortalezas y debilidades al momento de las tareas colectivas. En algunos casos se compartieron análisis de los datos relevados y/o conclusiones.

Los trabajos incluyen diversos temas y /o preocupaciones de las y los profesores investigadores/as: la pandemia y la post pandemia; la enseñanza universitaria; la enseñanza en escuela secundaria, los y las docentes del nivel inicial. En todas las presentaciones la articulación con el municipio (sistema educativo formal) se presenta en la mayoría de las indagaciones. Lo local es el foco de análisis y de preocupación.

En un segundo momento se propuso un intercambio ampliado tratando de explicitar sobre dos ejes:

- Los aspectos metodológicos de cada trabajo.
- En prospectiva ¿qué aspectos deberían considerarse para fortalecer las tareas de investigación en los equipos docentes/ estudiantes?

A modo de síntesis, las y los profesores/as investigadores/as comentaron algunas preocupaciones como por ejemplo la de incluir la comunicación de los resultados; las dificultades en la conformación de equipos de trabajo. Se sugiere también la posibilidad de otorgar créditos a los y las estudiantes que participen de los proyectos.

Destacan la potencia de los trabajos en equipos interdisciplinarios; la división de tareas como modalidad dentro de equipos de investigadores consolidados (por ejemplo, en los trabajos que incluyen Investigadores con carrera en CONICET).

Finalmente se visualiza la necesidad de considerar la formación para los y las profesoras en materia de investigación (mientras se realizan las tareas de docencia y extensión) destacando el origen de los posgrados en curso de la UNA-HUR (en referencia a universidad joven y el tiempo que lleva formar equipos de investigación).

En prospectiva entonces, podríamos considerar que el tiempo, los campos disciplinares; los espacios universitarios constituyen elementos a tener en cuenta para la ampliación de las tareas de investigación para el conjunto de estudiantes y profesores durante las cursadas. Incluimos, y retomando en este punto sobre el "salto hacia adelante", el concepto de abordaje "colaborativo" como modelo posible para fortalecer las tareas en el campo de la investigación.



# EJE 1

Eje Prácticas de la enseñanza reconfiguradas



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

# HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS AL SERVICIO DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL Y COMPLEMENTARIAS PARA LA MODALIDAD HÍBRIDA

Natalia Pin Viso, Julia García Biología (1100) Tecnicatura Universitaria en Viverismo y Tecnicatura Universitaria en Producción Agroecológica Periurbana Instituto de Biotecnología



#### **RESUMEN**

En el presente trabajo, presentamos la experiencia realizada en la materia Biología, perteneciente a las carreras de Tecnicatura Universitaria en Viverismo y Tecnicatura Universitaria en Producción Agroecológica Periurbana, tanto en la modalidad 100% virtual, así como en la cursada híbrida. Las herramientas implementadas en virtualidad permitieron mayor flexibilidad y autonomía para las y los estudiantes, pero dejaron en evidencia la existencia de una brecha tecnológica tanto en relación al acceso a las herramientas necesarias, así como a las capacidades digitales de cada una/o. La posibilidad de regresar a la presencialidad nos permitió generar un ambiente que facilitó el aprendizaje y las relaciones que surgen en el aula (interacciones informales, consultas, intercambios), no sólo entre alumnas/os-docentes, sino también entre pares, que son difíciles de sustituir en la virtualidad. Así mismo, estos espacios permitieron generar instancias de práctica para la comunicación oral, fomentando el uso de un lenguaje formal y técnico adquirido durante la cursada.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

En 2021, durante el aislamiento social preventivo y obligatorio, se abrieron y comenzaron a dictarse las carreras de **Tecnicatura Universitaria en Viverismo y Tecnicatura Universitaria en Producción Agroecológica Periurbana**. Los planes de estudios de ambas carreras tienen **Biología** como materia del primer cuatrimestre del primer año, así que encaramos el armado de la materia, el diseño de las clases y la compaginación de los apuntes teóricos, pensando en el perfil de las y los estudiantes y en la coyuntura que vivíamos (De Micheli e Iglesias, 2010). Comenzamos una cursada 100% virtual, con clases sincrónicas optativas y actividades asincrónicas obligatorias. Nos apoyamos en las herramientas del campus, poniendo a disposición el **material de lectura** y el material multimedial que incluía **videos cortos** y utilizando **actividades de autocorrección, foros y encuentros sincrónicos**, para conocernos, acompañarnos y hacer actividades grupales de debate, discusión y resolución de dudas y ejercicios. En los encuentros sincrónicos incluimos **actividades interactivas** utilizando Mentimeter (https://www.mentimeter.com/), que nos permitían hacer preguntas de opción múltiple de los temas entregados (IMAGEN 1). Las y los estudiantes contestaban en vivo y de forma anónima dichas preguntas, y, las respuestas obtenidas, nos servían de insumo para generar nuevos debates, reforzando los conceptos no alcanzados por el grupo. El anonimato, a su vez, incentivaba la participación al disminuir el temor a equivocarse.



A medida que se eliminaron algunas restricciones, sumamos la realización de un **Trabajo Práctico Grupal en espacios** abiertos al aire libre acerca/ de relevamiento de animales (principalmente insectos), plantas y hongos, con el objetivo de explicar casos biológicos concretos mediante la relación entre la teoría y la práctica (Lucarelli, 2009). Para la realización del informe asociado a este trabajo, ofrecimos clases optativas de manejo de Drive para favorecer su desarrollo en forma colaborativa y superar la **brecha tecnológica** que existía entre las y los estudiantes, quienes debían -en muchos casos- enfrentarse por primera vez al uso de estas herramientas. En este sentido, también se destinó parte del tiempo/ espacio de los encuentros sincrónicos a la realización de demostraciones de uso del campus, incluyendo resolución de cuestionarios de autocorrección, uso de foros, etc.

Antes de las evaluaciones, se implementaron **encuestas anónimas** para relevar las temáticas más dificultosas y poder realizar clases de repaso orientadas, así como **juegos** a los que se podía acceder desde el campus, como los roscos o crucigramas desarrollados con Educaplay (https://es.educaplay.com/), para fijar los conceptos más importantes.



Finalmente, en 2022, cuando fue posible el regreso a las aulas, llevamos adelante una **cursada híbrida**, con 50% de clases presenciales y 50% virtuales. Esto nos permitió incluir actividades que potenciaron la construcción colectiva del conocimiento (García Díaz, 1988), aprovechando los espacios de presencialidad para afianzar contenido teórico brindado en la virtualidad y facilitando el trabajo grupal, dentro y fuera del aula. Incluimos actividades de **corrección entre pares**, resoluciones grupales de actividades, manteniendo el uso de las herramientas incorporadas en la virtualidad.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Al momento de planificar las clases virtuales sincrónicas, una de las primeras dudas que teníamos era **cómo hacer que las y los estudiantes participen activamente** de las mismas. Así mismo, nos asustaba no poder **acompañar de forma asincrónica a las y los estudiantes**, no poder **evaluar las trayectorias de cada una/o encuentro a encuentro**.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Atravesar un período 100% virtual nos mostró que esta modalidad requiere mucha **autonomía** de las y los estudiantes. Muchas veces, quienes recién inician una carrera universitaria, no cuentan con dicha autonomía, y esto afecta sus rendimientos académicos. La cursada híbrida nos permitió continuar con los beneficios de la virtualidad, como la **flexibilidad** con la que cuentan las y los estudiantes, pero mejorando la cercanía con las y los docentes, pudiendo generar un **ambiente que facilita el aprendizaje** y las **relaciones que surgen en el aula**. Además, al contar con instancias de presencialidad, surgen interacciones informales, consultas, intercambios, que son difíciles de sustituir en la virtualidad y que permiten generar instancias de práctica para la comunicación oral, fomentando el uso de un lenguaje formal y técnico (Lemke, 1997).

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Si bien la virtualidad permite a las y los estudiantes acceder a recursos educativos innovadores, también es susceptible a prácticas que obstaculizan los objetivos educativos. En este sentido, la educación tiene que poder ser un espacio de reflexión, debate y construcción colectiva. La inclusión de instancias de presencialidad favorecieron la grupalidad y la **construcción colectiva del conocimiento**, permitiéndonos alcanzar valores de entre 70-80% de alumnas/os que llegaron a rendir el primer parcial, más del 60-70% que continuaron su cursada y rindieron el segundo parcial y lográndose valores globales de deserción de la cursada menores al 40%.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De Micheli, A. e Iglesias, P. (2010). Lectura en una cátedra de Biología del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires. Cuestiones acerca de la bibliografía. Lectura y Vida.

García Díaz, J. E. (1988). Fundamentos para la construcción de un modelo sistémico del aula. En R. Porlán Ariza; J. E.

García Díaz y P. Cañal de León (Eds.), Constructivismo y enseñanza de las ciencias. Díada.

Lemke, J. L. (1997). Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores. Paidós.

Lucarelli, E. (2009). La innovación en la construcción del objeto disciplinar. En Teoría y práctica en la universidad. La innovación en las aulas. Miño y Dávila.



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

#### EL DESAFÍO DE MATERIALIZAR EL CONTENIDO DE LA MATERIA Y TRANSVERSALIZAR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Mariana Soledad Giraldi y Claudia Mariana Lauria Kinesiología y Fisiatría Laboral y Ergonomía Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría Instituto de Salud Comunitaria



#### **RESUMEN**

En el presente trabajo, compartimos la experiencia que transitamos al gestionar la materia Kinesiología y Fisiatría Laboral y Ergonomía, teniendo como base fundante dos lineamientos que nos conmueven e interpelan personalmente; la perspectiva de género y el aprendizaje basado en proyectos. No estamos solas en esto, desde la UNAHUR y la dirección de la carrera, promueven y apoyan estas directrices, las cuáles son un desafío en sí mismas al buscar implementarlos en la cursada, pero, a su vez, debemos sumarle el contexto de entorno virtual a causa de la pandemia por el virus Covid-19. Encuadramos la experiencia dentro del eje: "Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido", y dentro del propio eje encontramos reflejo en los siguientes ítems:

Reconfiguraciones que favorecen la inclusión / Producciones de estudiantes que traspasan "las paredes del aula".

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Para comenzar el relato, situamos la experiencia haciendo juego con los inicios y los finales; en agosto de 2021, se daba inicio al último cuatrimestre de la primera camada de estudiantes de la carrera Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría, por lo que hay materias que se dictarían/cursarían por primera vez en la UNAHUR; dentro de las materias a "estrenar" se encontraba Kinesiología y Fisiatría Laboral y Ergonomía. Debido a las medidas sanitarias vigentes en aquel momento, y sumado a la disponibilidad áulica y oferta docente, se resuelve que la materia se ofrezca en modalidad de entorno virtual al 100%, teniendo la posibilidad de un encuentro sincrónico presencial voluntario. En ese contexto, es que meses antes del inicio lectivo del segundo cuatrimestre 2021 comenzamos a trabajar sobre el programa de la materia y la dinámica de la cursada.

Haciéndonos eco de la relevancia social que tiene la perspectiva de género, la decisión política tanto de la UNAHUR como del director de la carrera, el Prof. y Lic. Pablo Daniel Bordoli, en cuanto a la temática, y ante el "estreno" de la materia, nos encontramos frente a una oportunidad insuperable para lograr que la perspectiva de género sea transversal en Kinesiologia y Fisiatria Laboral y Ergonomía. Veníamos atravesando formaciones individuales en cuanto a Género, y sumado a las charlas compartidas en el marco de la Trastienda de la Enseñanza Episodio 4 (Trastienda de la Enseñanza Ep. 4: La perspectiva de género en los programas de estudio. 2021) y al ciclo "Género y Ciencia", es que fuimos sumando ideas, recopilando información, desarticulando, deconstruyendo y reconstruyendo el programa y proyectando la dinámica de la cursada con la firme convicción que la perspectiva de género sea realidad en la materia. Para realizarlo, consideramos el Programa, el Contrato Pedagógico y las Prácticas Docentes:

Programa: rever bibliografía en busca de la presencia de autoras mujeres e incorporar la perspectiva de género en las distintas unidades (por ejemplo, al ver "trabajo", que es uno de los objetos de estudio de la materia, se promueve a introducir el concepto de interseccionalidad, la "doble presencia" y el trabajo doméstico que recae sobre mujeres y las subjetividades feminizadas).

Contrato Pedagógico: planteamos el uso de lenguaje no sexista, por lo que habilitamos y justificamos el uso de la x/e/@, invitando a repensar el lenguaje.

Proyectando las prácticas docentes en aulas virtuales, consideramos el armado de un formulario inicial donde recabar información de nuestros alumnos y nuestras alumnas referente al tema (horas destinadas a limpieza de hogar, ayuda de niños/as y de adultos/as mayores, etc.). Es en el mismo formulario, donde recabamos información sobre la presencia de dificultades para cursar en tanto de discapacidad/ conectividad y dispositivos, buscando centrar la cursada en nuestros y nuestras estudiantes. Para esto, nos basamos en nuestro humilde recorrido estudiando Perspectiva de Género, junto a un fuerte trabajo (el cual continúa) en red con el Departamento de Género, Diversidades y Derechos Humanos, y la Dirección de Orientación y Acompañamiento a las y los Estudiantes de la UNAHUR. Del primer Departamento nos contactamos con Mariana Lavari y Paula Di Marzo, con quienes tuvimos intercambios vía correo electrónico y reuniones virtuales; de la Dirección de Orientación estuvimos trabajando con representantes como Noelia Gómez en todo lo vinculado a discapacidad y accesos, también junto a Jesica Carro, reforzando en materia de Género.



El otro lineamiento que queremos compartir es el referido a "materializar el contenido de la materia"; ante la sugerencia/invitación y estímulo del director de la carrera de generar aprendizaje basado en proyectos, teníamos el enorme desafío de llevar una materia "práctica" en virtualidad y buscar que se implemente en casos "reales". Concordamos con el espíritu de la carrera y de la UNAHUR en que el conocimiento de la materia llegue a la comunidad, y que no quede en un mero saber teórico acumulativo con poca práctica efectiva. Es aquí que surge la idea de un Trabajo Práctico que acompañe prácticamente toda la cursada, como anticipamos, el desafío era lograr aplicar el contenido de la materia en casos reales en contexto de virtualidad, pero teníamos como ventaja que ya el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio estaba flexibilizado, por lo que era viable poder acercarse y juntarse entre personas. Es en las características del Trabajo Práctica que creemos lograr hacer frente al desafío; consta de una implementación kinésica con lupa ergonómica sobre un caso "real" (una actividad laboral, o de la vida cotidiana, o el diseño de un elemento) y sobre esto hacemos especial hincapié; debe ser viable de acceder el caso elegido y poder continuar en contacto directo durante toda la cursada, no se trabajan con "supuestos", todo lo que analizan y proponen es concreto, y debe detallarse en la entrega del Trabajo Práctico. Tenemos como finalidad que el pasar por la materia deje algo "bueno", concreto, tangible a las personas elegidas o que se prestaron voluntariamente para ser objeto del caso, o en el supuesto de que eligieran el diseño de un elemento, la potencialidad de un nuevo dispositivo más "ergonómico" para la sociedad. Cumpliendo de esta manera con los dos ítems propuestos en el eje: Reconfiguraciones que favorecen la inclusión / Producciones de estudiantes que traspasan "las paredes del aula".

#### **FUNDAMENTACIÓN**

En cuanto a transversalizar la perspectiva de género en la materia, la idea surge en lo personal, pero es en el transcurso de la oferta de Píldoras Didácticas docentes, los encuentros de la Trastienda de la Enseñanza y el ciclo "Ciencia y Género" que toma fuerza, y se habilita la posibilidad de llevarlo a cabo. Creemos que gestionar materias con Perspectiva de Género es fundamental para generar inclusión, evitar sesgos y discriminaciones. Como marco teórico específicamente nos basamos en la Ley Micaela; Ley de Identidad de Género (ambas tienen adhesión por parte de la Universidad), el Plan Nacional de Acción contra las violencias por motivos de género 2020-2022 (desarrollado por el Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad), el propio programa de desarrollo de Políticas Universitarias de Igualdad de Género de UNAHUR (RCS-Nro-082, UNAHUR, 2018), y el libro "El género en las universidades" (Martin, 2021).

En el lineamiento "materializar el contenido de la materia", como relatamos anteriormente, es ante el estímulo del director Bordoli que se pone en acción el buscar respuesta en el contexto citado, el TP con esa dinámica permite hacer casos individualizados, poder ir de lo general a lo específico, lograr apropiar el contenido llevándolo al "campo", y ese "campo" es la propia comunidad representada en una ama de casa, un fotógrafo de escuelas, una peluquera, por citar algunos ejemplos de los Trabajos Prácticos que recibimos. Aquí nuevamente aparecen las Píldoras Didácticas como apoyo, el Taller de "Evaluaciones" impartido por Patricia Trevor durante 2020 en la UNAHUR, y el texto Aprendizaje Basado en Proyectos (Galeana, 2009).

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

En tanto a lo que a Perspectiva de Género refiere, el aprendizaje es la importancia y lo fundamental de trabajar en red, en equipo, más allá de la materia, del Departamento, de la carrera, del Instituto o de la propia UNAHUR, es incluyendo a la comunidad toda. Tener devoluciones de alumnos y alumnas agradeciendo los espacios generados, como también cuestionándolos, nos refleja que es un tema álgido que debemos seguir abordando.

Centrar la materia en los y las estudiantes es potencial inigualable; gracias al cuestionario de recibida, este cuatrimestre pudimos nombrar por el pronombre que eligieron a dos alumnos/as (elle), y dar soporte a otra alumna que al haber expresado discapacidad auditiva nos permitió reforzar las vías de comunicación en los sincrónicos a distancia encontrando una función de subtitulado automático en Google Meet.

La puesta en práctica del Trabajo Práctico nos deja como aprendizaje que el acompañamiento durante la realización es fundamental, y debemos ajustar la forma de los grupos (cantidad de participantes) para lograr una cantidad de Trabajos Prácticos que sea viable de acompañar durante todo el recorrido sin sobrecargar al cuerpo docente.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

El desafío fue y es enorme, no hay dudas.

En materia de Género, hay resistencias y dificultades. Algunas son propias y otras del medio (académico, político, social). Sin embargo, el trabajo en red nos devuelve un presente esperanzador y un futuro superador. No olvidamos que estamos siendo parte de la formación de futuros y futuras profesionales de la salud, por lo que la impronta en relación a la perspectiva de género, estimamos, será mayor de lo que podemos imaginar hoy.

En cuanto al Trabajo Práctico que pretende traspasar "las paredes del aula", sentimos que lo hemos logrado; hay mucho por ajustar y mejorar, ¡pero estamos encaminadas como materia! Reforzamos que es la mejor forma de poder apropiarse de los contenidos, y como le decimos a nuestros alumnos y nuestras alumnas: que el conocimiento sirva para ofrecer mejoras "reales" (a una persona al menos), que no sea sumar información que solamente engrandece el ego académico. ¿De qué sirve llenarnos de información si no logramos plasmarlo, llevarlo al campo? En eso estamos, intentando materializar ideas hermosas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Galeana de la O, L. (s.f.). (2009) Aprendizaje basado en proyectos. Recuperado de http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf

Ley No. 26.485 de 2009 de protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales [Argentina], 11 Marzo 2009, disponible en https://www.refworld.org.es/docid/57f76c767.html

Ley N° 27.499 de 2018 Ley Micaela de capacitación obligatoria en género para todas las personas que integran los tres poderes del Estado.

[Argentina], 10 de enero de 2019, disponible en https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27499-318666/texto

Martin, Ana Laura RUGE, el género en las universidades (2021) compilado por Ana Laura Martin. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: RUGE-CIN,. Libro digital, PDF, recuperado de https://utn.edu.ar/images/Secretarias/SAE/RUGE/RUGE-libro-digital\_El-gner o-en-las-Universidades.pdf

Resolución 000082 de 2018 [UNAHUR]. Aprobar el programa de desarrollo de políticas universitarias de igualdad de género de la UNAHUR. 14 de noviembre 2018

Trastienda de la Enseñanza Ep. 4: La perspectiva de género en los programas de estudio. (2021, 7 junio). [Vídeo]. YouTube. Recuperado 22 de septiembre de 2022, de https://www.youtube.com/watch?v=xOT23B4cQgo



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

# LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL COMO POTENCIADORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Elisabet Villalba - Hugo Bonda Materias específicas de enfermería Licenciatura en Enfermería Instituto de Salud Comunitaria



#### **RESUMEN**

Los recursos audiovisuales forman parte de las estrategias utilizadas para profundizar el proceso enseñanza y aprendizaje dentro de la carrera Licenciatura en Enfermería. Los videos son producidos con equipo multidisciplinario, y pensados para cada nivel de formación. Siempre enfocados en brindar educación de calidad y eficacia para todes los estudiantes

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La idea de producción audiovisual surgió en el 2019 como forma de complementar y ajustar los contenidos de los videos extraídos de diferentes plataformas digitales, con lo planteado en manual de técnicas y procedimientos institucionales.

A su vez, el armado del material audiovisual era para reforzar los conocimientos adquiridos en las materias fundamentales de enfermería en los diferentes niveles.

Con la llegada de la pandemia y la adaptación de la modalidad de cursada presencial a 100% virtual, y con el objetivo de mantener el proceso enseñanza aprendizaje que contribuye a la adquisición de competencias por parte de los docentes y de los/las estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería, nos encontramos en el desafío de transformar los espacios prácticos y dar vida a los "gabinetes virtuales de las materias teórico-prácticas". (cita?)

Estos nuevos entornos, fueron planificados en primer, segundo y tercer nivel, para un ordenamiento de los contenidos a trabajar. Como parte del proceso, es que se crean videos hogareños que, progresivamente, con el equipo de CEPREEA y el asesoramiento de tecno-edu, se institucionalizan. Esto facilitó a gran parte del equipo docente, que se desempeña en el área práctica, a ir adquiriendo habilidades y manejo de recursos tecnológicos en la enseñanza, como la confección de escaletas, la puesta en escena, la dramatización de las diferentes técnicas y procedimientos articulados dentro de la planificación pedagógica junto al uso de simuladores. Estas producciones están disponibles en el canales de ceprea en youtube y dentro de las aulas virtuales como parte del material fílmico obligatorio en todas las materias específicas de enfermería desde el primer al quinto año de la carrera. Los primeros en confeccionarse fueron "Lavado de manos", "La entrevista clínica", "Procedimiento de exámen físico", "Baño en cama" y "Control de signos vitales", los cuales se crearon específicamente para el primer nivel, pero que son transversales a todos los años de la carrera, como una habilidad indispensable en el desempeño asistencial en los profesionales de enfermería.

Continuamos con los videos correspondientes a segundo y tercer nivel con las temáticas "vías de administración".

Para las competencias de las carreras de grado (4° año) se confeccionaron producciones audiovisuales sobre la fijación de tubo endotraqueal y el uso de bombas de infusión continua.

#### **EXPERIENCIA DOCENTE**

Iniciamos el proceso de construcción de materiales audiovisuales a finales de Febrero y principios de Marzo del 2020, en conjunto con un grupo pequeño de docentes, encargados de la preparación de los simuladores y de los escenarios para los distintos procedimientos, así como también la construcción de escaletas para guiar el proceso de filmación. Dicho trabajo se vio interrumpido por el ASPO, aunque pudimos, a través de la orientación del equipo de CEPREEA, dar continuidad a la elaboración y preparación de las escaletas de muchas de nuestras técnicas y procedimientos trabajados en nuestro Manual Unahur. Ello nos permitió durante el 2020, organizarnos y distribuirnos las tareas: conformamos diversos grupos que redactaron las escaletas de determinado procedimiento, así como también, equipos que llevaron a cabo la filmación mediante la actuación, y, por otra parte, aquellos que grabaron las voces en off.



Este trabajo realizado durante la pandemia de manera virtual, nos permitió tener los materiales organizados, secuenciados y preparados para que, en el año 2021, al momento de disponerse la suspensión del ASPO, retomáramos junto con el equipo de CEPREEA las filmaciones en nuestras salas de habilidades.

Una vez editados los primeros videos, nos permitió tener en el 2021, al volver del ASPO, utilizarlos en el campus virtual, como estrategia para aproximar al estudiante al reconocimiento de materiales, así como también, introducirlo a la técnica procedimental acompañada de la lectura bibliográfica. Hasta el día de la fecha, sostenemos la metodología de la confección de materiales audiovisuales, seleccionando nuevos equipos para nuevas técnicas, fomentando e invitando a su participación para que todos y todas puedan ser parte de la elaboración de nuestros propios insumos. Actualmente, bajo la modalidad híbrida que sostiene la Universidad, estos recursos tienen un valor fundamental en la

formación de nuestros y nuestras estudiantes para continuar aprendiendo.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Las producciones audiovisuales nos proponen situarnos en un lugar donde no estamos, poder frenar el tiempo, retroceder, volverlo a ver. En la actualidad, se puede acceder a múltiples aplicaciones en línea donde el fin es la enseñanza desde los medios. ¿Pero qué poder tienen estos? Según Morduchowick los medios representan una realidad y la audiencia lo incorpora y resignifica ese mensaje que queremos transmitir.

Al producir materiales audiovisuales propios, nosotros podemos orientar el mensaje que queremos transmitir, en nuestro caso en particular, las técnicas y procedimientos específicos del accionar diario de enfermería. Aquí es donde empiezan a jugar los diferentes planos, utilizados tanto en fotografía como en filmografía. Estos son: plano general, plano americano, primer plano, primer plano, entre otros. Estos nos sirven para enfocar puntualmente lo que quiero mostrar, por ejemplo, la bandeja con los elementos necesarios para determinado procedimiento. No necesito enfocar toda la sala o la persona que lo está manipulando, sino enfocar su atención a lo que consideramos importante y no generar distracciones, por lo cual en este caso se utiliza generalmente el enfoque en primer plano.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La producción de medios audiovisuales nos brindó la posibilidad de realizar una revisión y reforzamiento en los conocimientos sobre los conceptos y habilidades en nuestro quehacer profesional. La elaboración de las escaletas, nos permitió poner en valor nuestras "guías de habilidades", insumos que utilizamos los equipos docentes para guiar y evaluar a las y los estudiantes en el proceso del hacer. De esta manera, realizamos la adaptación de las guías a los formatos de escaletas brindados por el equipo del CEPREEA, y que se unificaron con la bibliografía que trabajamos en nuestro Manual de Técnicas y Procedimientos UNAHUR 2019.

La oportunidad de contar con nuestras producciones audiovisuales en tiempos de pandemia, nos permitió adaptarnos a nuevas estrategias didácticas y pedagógicas, implementando el "gabinete virtual", en el cual trasladamos y adaptamos los contenidos trabajados en salas de habilidades y simulación, articulando de esta manera los aspectos teóricos prácticos, para de esta forma promover áreas de desarrollo de competencias digitales de los y las estudiantes. Actualmente, bajo la modalidad híbrida en la cual trabajamos en Unahur, las producciones audiovisuales nos permiten encuadrar el modelo pedagógico y el sentido de la Bioestimulación, en la cual establecemos diferentes momentos para colocar a las y los estudiantes en situación próxima a la realidad posible. Por otro lado, también nos posibilita como equipo docente, unificar cada una de las técnicas y procedimientos desde los aspectos teóricos y prácticos. Estos insumos nos garantizan un primer momento, en el cual el/la estudiante realiza la lectura del material propuesto, acompañada de la visualización del video, que proporcionará el reconocimiento de los materiales como la secuencia de la técnica propuesta. Esto mismo brinda un conocimiento previo que, en un segundo momento, el/la estudiante procede a observar en vivo y en directo en la sala de simulación con el acompañamiento de su docente.



#### **CONCLUSIONES**

Principales aprendizajes y reflexiones como docente y equipo.

Podemos decir que en la actualidad se cuenta con este material de excelencia, que demuestra que el trabajo mancomunado, sumado a la fortaleza de contar con el equipo CEPREEA en la UNAHUR, y la decisión y el compromiso de llevarlo a cabo, hicieron posible la concreción de estas producciones, y que además permitió que se lograra el objetivo de beneficiar a nuestros estudiantes.



IMAGEN 1. Los videos destinados a la Licenciatura en enfermería

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec-e. Revista electrónica de Tecnología Educativa. Volumen N° 7. p.p. 7.

Adell, J. & amp; Castañeda Quintero, L. (2010) Los Entornos Personales del Aprendizaje (PLEs) Una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig y Vila, R & Camp;

Maggio, M. (2018). Reinventar la clase en la universidad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Paidós.

Morín, E. (2000). Los Siete Saberes Necesarios en la Educación del Futuro. Capítulo: Las cegueras del conocimiento: El error y la Ilusión. UNESCO-IESALC, Medellín.

Morduchowicz R. (2003) El sentido de una Educación en Medios. Revista iberoamericana de educación, Nº 32.



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

#### LAS MATEMÁTICAS HÍBRIDAS: EXPERIENCIA DEL 1º CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA SOBRE MATEMÁTICAS PARA ENFERMERÍA

Zacarias Ingrid Enfermería en el adulto y el adulto mayor I Licenciatura en Enfermería Instituto de Salud Comunitaria



#### **RESUMEN**

El presente trabajo da conocimiento de la experiencia del 1° curso de extensión universitaria sobre matemáticas para enfermería. Se llevó a cabo bajo la modalidad y a modo de refuerzo para los estudiantes que cursan prácticas hospitalarias de segundo nivel. La dinámica de cursada consistió en clases sincrónicas, con predominio audiovisual y clases presenciales con modalidad taller. Con respecto a la modalidad evaluatoria, el recurso más explotado fue calculado, dentro del cuestionario de moodle. Cerrando con entrega con diplomas digitales personalizados, realizados con herramientas del campus.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La iniciación de este curso comenzó con comentarios, tanto de docentes como de estudiantes, con respecto a las dificultades que presentaban estos últimos para entender los cálculos de dilución y administración de fármacos por diversas vías.

En lo que respecta a las materias, este tema es indispensable para poder avanzar tanto en contenidos teóricos como prácticos de las materias enfermería en el adulto y el adulto mayor l y fundamentos de enfermería ll.

La persona contactada para que esto fuera posible fue Marcela Cannizzo, referente tecnopedagógico del Instituto de Salud. Realizó los contactos necesarios para que se pudiera crear el aula junto con su equipo, quienes nos brindan las clases para poder utilizar todas las herramientas disponibles en el campus virtual.

La cursada duró 8 semanas, con dos encuentros sincrónicos, uno presencial y el resto asincrónicos con clases audiovisuales preparadas con Canva y Prezi, con explicaciones paso a paso, más ejemplos.

En cuanto a las actividades, el recurso más utilizado fue la herramienta calculada dentro del cuestionario moodle, la cual es de uso exclusivo para formular cálculos y que, además, posibilita ahorrar tiempos en la corrección, sobre todo cuando tenemos comisiones numerosas.

En la agrupación de estudiantes para el encuentro presencial, también se utilizaron herramientas propias del campus, la consulta, la cual posibilita limitar el número de estudiantes que asisten en día y horario determinados. El mismo consistió en la realización práctica de lectura de presentación de diferentes fármacos y su dosificación según la indicación brindada por el docente.

Otros recursos externos al campus, fueron la implementación de las calculadoras de enfermería, en formato app y en línea, y el padlet como herramienta de análisis y proceso.

El curso, además de las actividades semanales, constó de una evaluación final, en la cual quienes aprobaron (143 estudiantes) tuvieron acceso al certificado personalizado, también realizado dentro de la plataforma Moodle.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Las matemáticas son de uso cotidiano en el ejercicio profesional de la enfermería. Existen personas que tienen muchas habilidades en esta área y otras que les cuesta más. Esta disciplina, en el área de enfermería, se utiliza principalmente para el preparado de soluciones parenterales, la regulación del goteo de infusión en relación al tiempo que debe ser administrado, para cálculo de dosis a un determinado paciente y para dosificación de un fármaco para administrar la cantidad correcta por la vía específica. Un error de cálculos puede resultar desde ser inofensivo, conducirnos a la morbilidad del paciente y hasta inclusive puede ser letal. Es necesario un manejo rápido, preciso y eficaz para erradicar errores a la hora de la administración de soluciones o medicamentos.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Si bien muchas de las herramientas del campus ya son de usos común en varias materias, como el foro, la página, las etiquetas, las herramientas que se utilizaron por primera vez fueron calculada y certificados personalizados. Lo que nos condujo a realizar el Tutorial propio de calculada, paso a paso., con el fin de poder ayudar a otros colegas, sean del ámbito de la enfermeria o no, que quieran innovar en el uso de esta herramienta.

En lo que respecta a lo nuevo fuera del campus, fue el uso y manejo de canva y prezi como herramienta audiovisual, experimentando lo visto en una clase proporcionada por el equipo de Tecno-Edu.

El uso de zoom con masividad de público, por lo menos en lo que respecta al primer encuentro.

Finalmente, lograr agrupar en burbujas a los estudiantes para que entren en una aula y que, a su vez, estén cómodos, para que a la vez se puedan formar subgrupos dentro del aula.

#### **CONCLUSIONES**

Lo que me llevo como conclusión y quiero compartir con colegas, tanto de enfermería, así como también con otras disciplinas, es que podemos hacer todo lo que nos proponemos. Con ayuda del equipo TECNO-EDU podemos potenciar aún más los recursos disponibles en el campus y los externos a él. Con un pequeño curso que inició por una simple problemática, no solo cumplió la función para la cual fue creado, sino que también me brindó conocimientos nuevos a mi, favoreciendo mi crecimiento personal y profesional.



IMAGEN 1: Solapa general del curso.



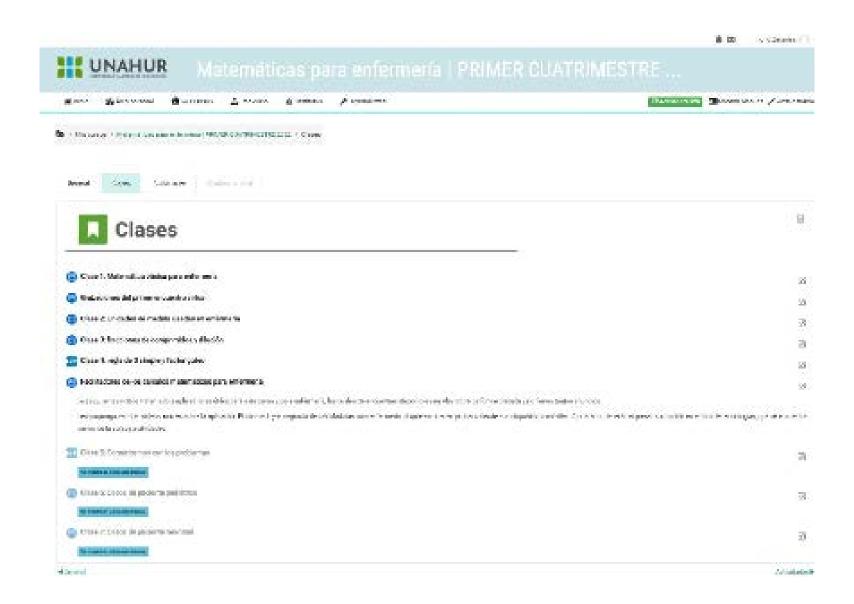


IMAGEN 2: Solapa de clases

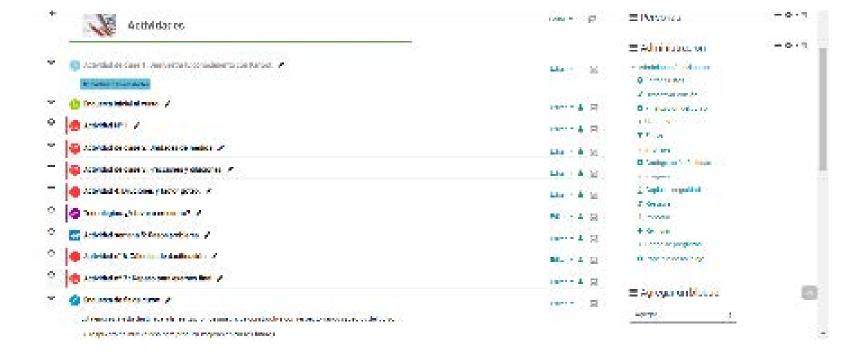


IMAGEN 3: Solapa de actividades



IMAGEN 4.5° grupo presencial

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo (2003), "Entornos Virtuales de Aprendizaje: Las nuevas TIC aplicadas a la formación continua en el mundo de habla hispana". 1ra ed. Madrid: FTPFE.

Maggio, M. (2018). Reinventar la clase en la universidad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Paidós.

Marca Carrasco y Eva Marisela (2022) "El aprendizaje basado en problemas de las matemáticas en la mejora del rendimiento académico en estudiantes del primer semestre del Instituto Superior Tecnológico Jorge Basadre Grohman". Disponible en repositorio de la universidad Cesar Vallejo.

Yamilvey Cañizares Espinosa (2022), "Tecnología-Enfermería desde la perspectiva actual de desarrollo tecnológico. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad" disponible en scielo.

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec-e. Revista electrónica de Tecnología Educativa. Volumen N° 7. p.p. 7.



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

#### TAREAS ORIENTADAS AL DESARROLLO DEL ANÁLISIS Y LA REFLEXIÓN FUERA Y DENTRO DEL AULA

Mario Korell
Pablo Bordoli
Ana Bidart
María Gulin
Noemí Iglesias
Alfredo Toledo
Biomecánica y análisis de los gestos motores
Licenciatura en Kinesiología
Instituto de Salud Comunitaria



#### **RESUMEN**

La experiencia que queremos compartir es sobre el diseño, implementación y análisis de una propuesta pedagógica con el fin de promover un trabajo reflexivo de los estudiantes en la materia Biomecánica y análisis de los gestos motores, materia que es parte del programa de la carrera de Kinesiología y Fisiatría del Instituto de Salud Comunitaria. Para promover el trabajo reflexivo, se diseñaron guías de trabajo orientadas al análisis de los gestos motores, las cuales demandaban a los estudiantes la recuperación de conocimientos previos y la búsqueda de nueva información para resolver las tareas. Los estudiantes contaban con material de apoyo y la orientación de los docentes en encuentros virtuales y presenciales.

Como resultado se obtuvo una participación reflexiva entre moderada y baja, lo que se pone de manifiesto en las actividades presentadas por los estudiantes y la percepción del equipo docente que realizó el seguimiento de los estudiantes

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Promover la actividad reflexiva en los y las estudiantes representa una de las habilidades esenciales que favorecen/promueven la autonomía de los aprendizajes, la construcción de conocimientos significativos y profundos y el manejo de la incertidumbre en la resolución de problemas futuros y contextualizados (Schön, 1980; Pozo, 2010; Tenutto, Brutti, Algarañá, 2010; Davini, 2008, Maggio, 2012).

La experiencia se desarrolla en la materia Biomecánica y Análisis de los gestos motores, perteneciente al tercer año de la carrera de Kinesiología y Fisioterapia del Instituto de Salud Comunitaria de la Universidad Nacional de Hurlingham.

Con el propósito de favorecer el trabajo reflexivo por parte de los/las estudiantes, se les propuso analizar gestos motores ricos en contexto/significado, tales como: usar la bicicleta, lanzar dardos, usar el skate, realizar un ejercicio con los miembros superiores, entrenar la destreza de cambiar de posición en un niño con déficit neuromotor, etc. El muestreo procuró cubrir los temas relevantes incluidos en el plan de estudio vinculados al análisis de gestos motores.

Se confeccionaron guías de análisis para cada uno de los gestos propuestos con la que los estudiantes debían trabajar, los ítems de las guías estaban dirigidos principalmente a promover el análisis y la reflexión sobre los gestos motores. En las guías se explicitaban los objetivos de la actividad y las competencias a alcanzar, los contenidos del plan de estudio vinculados con el análisis y los conocimientos previos, vinculados a otras materias de años anteriores, se necesitaba recuperar.

En cuanto a los ítems de las guías que debían resolver, estos tenían una complejidad creciente dentro de cada guía y a lo largo de las diferentes actividades durante todo el cuatrimestre.

Para salvar la distancia cognitiva entre el conocimiento previo y el que esperaba alcanzar, se dispuso de material de apoyo y orientación de los docentes durante encuentros virtuales sincrónicos y encuentros presenciales.

#### RESULTADO DE LA EXPERIENCIA

Las tareas reflejan un nivel bajo de reflexión y en ocasiones nulo, analizadas de acuerdo con el nivel de resolución de las actividades y en la justificación de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, durante los encuentros presenciales, los docentes refieren que el nivel de reflexión sobre las actividades fue entre moderado y bajo.



#### **CONCLUSIONES**

Por medio de esta experiencia se pudo registrar un nivel de reflexión que varía entre nulo y moderado, reflejado en la resolución de las actividades propuestas. Otro aspecto que surge del análisis de las actividades presentadas es la dificultad para la expresión por medio de la escritura.

Esto abre múltiples interrogantes vinculados con las actividades presentadas, la tarea docente, la planificación curricular, el rol de los estudiantes. Estos interrogantes pueden ser resumidos en una pregunta central: ¿Cuáles son las barreras y facilitadores para una participación reflexiva de los/las estudiantes?

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Paidós.

Pozo, J. (2010). Teorías cognitivas del aprendizaje.

Maggio, M. Brutti, (2012). Enriquecer la enseñanza. Paidós.

Morata. Davini, M. (2008). Métodos de enseñanza. Santillana.



## DONDE HAY UNA NECESIDAD, NACE UN DERECHO

Marcela Girotti
María J. Parodi
Antropología
Materia común a todas las carreras del ISCO
Instituto de Salud Comunitaria



Este trabajo presenta reflexiones acerca de las implicancias didácticas y pedagógicas que supusieron las medidas de aislamiento durante la pandemia de Covid 19 en la asignatura **Antropología**, materia común a todas las carreras del Instituto de Salud Comunitaria de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Ante la necesidad de adaptar las clases presenciales a clases dictadas íntegramente en el entorno del Campus Virtual de la UNAHUR, se detallan los desafíos que esto impuso al equipo docente, las estrategias desplegadas, la perspectiva y el compromiso ético político para garantizar el derecho a la educación de los y las estudiantes de la Universidad y las oportunidades que posibilitó para repensar nuestra práctica pedagógica presente. Ante los nuevos desafíos que surgen con una matrícula en constante crecimiento, los aprendizajes surgidos de la experiencia atravesada abren las puertas a nuevas formas de proponer el encuentro pedagógico.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

En el mes de marzo del año 2020 nos sorprendió una pandemia que afectó a cada uno/a de nosotros/as en todos los aspectos de nuestras vidas. Ese acontecimiento extraordinario requirió que, de manera conjunta, toda la comunidad de la Universidad Nacional de Hurlingham pusiera rápidamente en práctica mecanismos innovadores que garantizaran el acceso a la educación superior de los y las estudiantes, desde la perspectiva que le da identidad a esta Institución que es la inclusión como horizonte de sentido. Sin lugar a dudas, un gran desafío.

El equipo docente de la materia Antropología, (una materia del tronco común del Instituto de Salud Comunitaria) había trabajado previamente con el campus virtual como herramienta para las evaluaciones, realizando algunas clases de la cursada -entonces presencial- en el aula de informática, vinculando a estudiantes con la plataforma e incorporando la tecnología como un elemento indispensable para su futura práctica profesional. Si bien, algunos/as teníamos experiencia en otras plataformas académicas y programas educativos como "Nuestra Escuela", la relación con la tecnología estaba lejos de ser homogénea en el grupo.

Ante el desafío planteado surgieron diversos interrogantes. La Antropología suele verse como una materia meramente teórica y es en el encuentro, el intercambio, el diálogo con y entre estudiantes donde se despliega el enorme potencial de transformación de la práctica profesional que creemos que tiene para la formación en las carreras de Salud.

¿Cómo lograr entonces que la virtualidad no implicara una pérdida en ese sentido?

Partiendo de la necesidad de garantizar la accesibilidad para todos/as nuestros/as estudiantes en este contexto, diseñamos clases semanales que contaran de manera previsible y sistemática en cada clase, con diversidad de materiales multimediales, incorporando además de los textos bibliográficos, videos y audios producidos por la cátedra, así como otros recursos como PowerPoint, etc., conformando una batería de recursos pedagógicos que permitieran trabajar en este entorno los ejes programáticos propuestos. A pedido de la universidad, se priorizó la virtualidad asincrónica, ya que ciertamente no todos/as contaban con conectividad y/o dispositivos como para sostener clases a través de zoom o meet.

Cada semana activamos una clase en el campus: en la solapa común a todas las Comisiones, los/as estudiantes encontraban (y lo siguen haciendo):

A - Un video de presentación del tema de no más de 2 minutos de duración, filmado alternadamente por alguno/a de los/as docentes.

B - Un powerpoint (ppt) ideado para unir de forma clara y sintética los temas nodales de la clase, similar a los que ya utilizábamos en las clases presenciales.



C - Un podcast de aproximadamente diez minutos (también grabado de manera "casera" por docentes). El mismo se pensó con dos usos posibles: Ser escuchado en paralelo al ppt, siguiendo filmina a filmina simulando la situación de tener un/a docente explicando la clase, o bien, para ser escuchado sólo, mientras se trabaja, se viaja, se realiza actividad física en un soporte pequeño y práctico. Tanto el video (con audio de la presentación) como el Podcast, fueron pensados también como estrategia de inclusión de estudiantes con discapacidad visual.

D - El guión escrito del podcast que hace las veces de resumen y busca mejorar el acceso para estudiantes con discapacidad auditiva o quienes, por no contar con dispositivos adecuados, no puedan escuchar el podcast.

E - Una guía de lectura que consiste en una serie de preguntas sobre cada texto que permiten que los/as estudiantes, al resolverla, focalicen su atención en los conceptos y categorías más importantes de cada material, pudiendo autoevaluar si han comprendido el tema y/o consultar algo con los/as docentes por medio del foro de consultas y comentarios.

F - El material bibliográfico.

En la solapa de cada comisión, a su vez, propusimos dos espacios también previsibles y sistemáticos:

A - El espacio de actividades (generalmente consistentes en foros de debate pensados a partir de disparadores como videos, relatos de experiencias personales, imágenes, etc.). Este espacio de los foros fue en un principio fundamental para establecer el vínculo cercano en momentos en los que el aislamiento se sentía fuertemente. Fue una prioridad para la cátedra, no sólo poder lograr transmitir los contenidos conceptuales de la materia, sino también generar dispositivos y mecanismos que realmente interpelaran a los/as estudiantes desde un lugar personal, para acompañarlos/as y para que el aprendizaje realmente fuera significativo. Buscamos estrategias para asegurar la participación de todos/as los/as estudiantes, lograr un contacto cotidiano y conocernos, brindar acompañamiento pedagógico, pero también emocional, ya que los tiempos que atravesábamos así lo requerían.

B - El espacio "Para pensar y disfrutar" justamente tuvo ese propósito: motivar. a partir de preguntas problematizadoras, pero sin la carga que supone lo obligatorio y mediante distintos lenguajes, materiales como videos, sugerencias de películas, música, poemas, artes visuales, artículos periodísticos y publicidades, la reflexión y las vinculaciones conceptuales con los temas abordados en cada clase. Allí contamos con cortos de Chaplin, historietas de Quino, canciones, Videos del EAAF, poesías de Eduardo Galeano, etc. Este espacio se ha enriquecido cuatrimestre a cuatrimestre con aportes de los propios estudiantes.

En la medida en que resultó posible, fuimos incorporando clases sincrónicas virtuales periódicas, siempre teniendo como soporte el campus virtual y los materiales propuestos allí. Mediante un enorme compromiso y dedicación docente, y el apoyo constante de la comunidad UNAHUR, el campus virtual se había transformado en el basamento de la propuesta de la cátedra.

Un tema no menor consistió en el diseño de evaluaciones acordes con la virtualidad.

En este sentido, nos propusimos diversificar los modos de evaluar y concebir la evaluación. Fuimos implementando varias estrategias y formatos: cuestionarios, trabajos prácticos grupales a partir de un relato o películas, participación en los foros de debate y realización de contenidos multimediales que pusieran en juego la capacidad creativa de los/as estudiantes para que sean circulados entre ellos/as, y/o fuesen posteriormente compartidos en las redes de la UNAHUR.

El contexto de aislamiento social vivido tuvo numerosas implicancias, entre ellas, la dificultad para la articulación interpersonal, tan importante en el desarrollo profesional y, como mencionamos previamente, para nuestra materia en particular. Por ello, decidimos implementar al menos una evaluación grupal obligatoria, que implicara la necesidad de conformar grupos y comunicarse utilizando los medios disponibles para generar un producto colectivo, entendiendo que, más allá de los contenidos específicos de la materia, el trabajo colaborativo utilizando plataformas virtuales constituye una habilidad que seguramente tendrán que poner en práctica en el ejercicio de sus profesiones. La relación con otros y otras culturales constituye, a su vez, un contenido transversal de la materia que buscamos poner en juego en las consignas de los trabajos.



No podemos dejar de mencionar que como docentes incentivamos la creación de grupos de whatsapp para cada comisión. Ello supuso otro desafío a la hora de pensar las evaluaciones, ya que sabíamos que existía la posibilidad de que la información circulara más de lo aconsejable para trabajos de producción individual. Pensar la evaluación fue y es un desafío que requiere constante reflexión y adecuaciones. Ello supone una carga importante a la hora de diseñar las evaluaciones, corregir y realizar devoluciones, ya que implica analizar la pertinencia y correcto uso conceptual en un universo de situaciones de enorme variabilidad.

A modo de ejemplo, compartimos una de las propuestas de evaluación implementadas, que fue muy exitosa en términos de lo que se produjo, se trataba de que, a través de las evaluaciones, los/as estudiantes fueran constructores de conocimiento. Les propusimos la realización de materiales de difusión (como campañas de prevención en salud, etc.) sobre tópicos y temas de la materia en diferentes soportes multimediales. Planteamos casos concretos, localizados en el territorio de influencia de la universidad y haciendo referencia a poblaciones y grupos culturales específicos del conurbano bonaerense. Algunas de las producciones de los/as estudiantes fueron incorporadas al campus de la materia como material de estudio en cuatrimestres posteriores.

Entendiendo la enseñanza-aprendizaje como una construcción colectiva, aprovechamos la instancia de rediseño de estrategias que estábamos implementando para pedir a los/as estudiantes que realicen comentarios al finalizar cada cuatrimestre para poder así evaluar el funcionamiento de la materia y realizar todas las adaptaciones/modificaciones que resultaran pertinentes.

Hoy nos encontramos en un escenario diferente, en el que los aprendizajes tecno-pedagógicos a los que nos vimos obligados/as por la pandemia pueden ponerse a disposición de clases "híbridas" adaptándonos de esa manera al crecimiento de la matrícula. Contamos con la ventaja de tener ya todos/as incorporados/as el uso del campus virtual, las clases sincrónicas a través de plataformas y la potencialidad de la presencialidad.

Hemos retomado las clases presenciales de forma periódica y alternada con otras modalidades. Muy lejos de "volver" al formato anterior, planificamos las clases de forma que permitan aprovechar el potencial de interacción, diálogo, debate, encuentro con otros y otras y puesta en práctica de estrategias de interculturalidad que consideramos nodales del aporte de la antropología a las ciencias de la salud. Las clases presenciales son de cine debate, juego de roles, trabajo en equipos, con actividades que implican de algún modo "pasar por el cuerpo" las categorías y los conceptos teóricos de la materia.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

El aislamiento producto de la pandemia nos enfrentó como equipo docente al desafío de repensar nuestras prácticas docentes adaptando los escenarios de las aulas de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) a su Campus Virtual. Ello supuso la dedicación de mucho tiempo a la planificación de clases que no solamente pusieran a disposición materiales teóricos, sino que, como mencionamos, lograran motivar y problematizar mediante otros lenguajes a los/as estudiantes, sin descuidar las condiciones de acceso.

Para hacer posible este "giro copernicano", los/as docentes tuvimos que aprender nuevas habilidades (incluyendo las tecnológicas) y para ello fue invalorable el acompañamiento de espacios como "La trastienda de la enseñanza" que se generaron desde la UNAHUR. Eso posibilitó el encuentro con otros/as docentes, el compartir experiencias, el repensar las prácticas, las evaluaciones, la mirada y la perspectiva que la Universidad estaba proponiendo.

Hacia el interior de la cátedra, el trabajo colaborativo fue fundamental y requirió un fuerte compromiso hacia la tarea. Implicó también un cambio significativo en las dinámicas internas previas del equipo para la toma de decisiones, surgiendo nuevos roles y liderazgos que se fueron asimilando. La capacitación entre pares para homogeneizar saberes en cuanto a la tecnología y propuestas pedagógicas innovadoras fue de vital importancia. Podemos decir que no fue sencillo pero que hemos salido fortalecidos/as como equipo de esta experiencia inesperada. El ejercicio previo de intercambio, la dinámica adquirida de capacitación grupal, de toma de decisiones horizontal y colectiva facilitó y continúa facilitando la incorporación de nuevos/as docentes al equipo, quienes, a su vez, enriquecen la propuesta con sus aportes y nos permiten hoy pensar en los próximos desafíos que tenemos por delante, en un proceso de permanente revisión de los materiales, la bibliografía, los recursos, las evaluaciones y nuestra práctica docente.



#### APRENDIZAJE DE LA EXPERIENCIA Y ALGUNAS CONCLUSIONES

Durante todo el tiempo en que el equipo docente fue pensando y proponiendo nuevos recursos y métodos para llevar adelante las clases, se tuvo en cuenta como horizonte garantizar la inclusión de todos/as. Sabíamos que debía tenerse en cuenta la dificultad en el acceso a dispositivos y conectividad de nuestros/as estudiantes. Hoy también sabemos que muchos/as estudiantes comenzaron sus carreras en pandemia y eso también nos pone ante un nuevo desafío que consiste en ver de qué manera seguir garantizando los estudios a personas que, justamente, por la posibilidad de comenzar a estudiar en la virtualidad, pudieron acceder a la educación superior. Nos encontramos con que ese es el caso de muchas mujeres, que, nuevamente, ante las tareas de cuidado de sus hijos/as, no podrían estudiar si se volviese a la presencialidad plena. Muchas veces para poder acudir a las clases presenciales nos piden poder asistir con ellos/as.

La experiencia de la virtualidad junto al potencial de poder combinar por lo menos tres tipos de situaciones de aprendizaje (la virtual sincrónica y asincrónica y la presencial), nos abre un abanico de posibilidades pedagógicas para innovar e imaginar otras formas de enseñar.

A pesar del dolor que la pandemia supuso para muchísimas personas, abrió sin dudas la posibilidad de acceso a la educación superior de un número importante de estudiantes que, sin la perspectiva de la virtualidad, no lo hubieran considerado. Esta necesidad a la que nos vimos enfrentados/as, de virtualizar nuestras prácticas, nos impone el compromiso de garantizar el derecho a la educación. Nos lo impuso durante la pandemia, al desafiarnos a nuevas formas de generar espacios y tiempos de aprendizajes, y nos lo impone ahora, en el desafío de lo híbrido.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mendonza, M., Pedroza, J., Wallach, W., Perczyk, J. (2019) La UNAHUR en marcha. Memorias, proyectos y desafíos. Buenos Aires: Libros de UNAHUR.



# PRIMERAS EXPERIENCIAS EN PRÁCTICA COMUNITARIA EN KINESIOLOGÍA 2021

Mónica Rodríguez Práctica Comunitaria en Kinesiología Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría Instituto de Salud Comunitaria



El objetivo de esta presentación es compartir las primeras experiencias en la materia "Práctica comunitaria en kinesiología" desarrolladas durante la pandemia de covid 19 en la etapa de confinamiento y la vuelta a la presencialidad en el año 2021.

Me fue encargado por el director la creación del programa. Pensar en un programa nuevo fue un gran desafío, ya que no era una materia común a los programas de la carrera en otras universidades. Debía tener la impronta de UNAHUR: "La salud comunitaria".

Creado el programa, comienza la nueva materia ,con una carga horaria de 192 hs que debían ser en su mayoría en el campo práctico, es decir "en territorio".

Todos/as veníamos de atravesar un 2020 muy duro y comenzábamos la cursada desde la virtualidad, con entusiasmo, pero también con incertidumbre.

Fue un comienzo diferente ya que teníamos que pensar cómo llevar la teoría a la práctica comunitaria desde la virtualidad.

Cuando ya teníamos todo planeado para la práctica con talleres desde la virtualidad, nos sorprendió la vuelta a la presencialidad. Guardamos todo lo planificado y nos sumergimos en un nuevo mapeo comunitario ahora en territorio, donde pudimos conocer diversas realidades. El diálogo y la escucha activa nos permitieron hacer una construcción colectiva de los problemas. Y a partir de ese conocimiento de los problemas, necesidades, recursos y activos en salud, creamos los nuevos proyectos que se realizaron durante la segunda etapa del año.

Las prácticas se realizaron en los barrios, en escuelas, en centros de atención primaria, en un club, en plazas y en la universidad. Participamos en el VIII Encuentro Nacional de Salud en la UNPAZ, y en marzo del 2022 participamos con nuestro relato de experiencias en el Congreso Provincial de Salud "COSAPRO".

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Tuvimos en la materia dos etapas, el primer cuatrimestre se cursó en forma virtual y el segundo casi en su totalidad presencial, solo subíamos al campus comentarios en el diario de experiencias.

Comenzamos la primera etapa donde:

Se realizó un diagnóstico comunitario a través de encuestas sobre las problemáticas de las personas en el confinamiento. Las respuestas a las preguntas se referían principalmente a dolencias físicas a causa de la postura y falta de movimiento. Los y las estudiantes se dividieron en grupos para poder abordar distintos grupos etarios o profesiones. Del resultado de las primeras encuestas, surgió un proyecto con el título "Cuidado postural en tiempos de pandemia".

Los grupos de estudiantes se encargaron de preparar el diagnóstico y posterior planificación de actividades para trabajar desde la virtualidad. Cada grupo eligió un grupo etario o profesión: niños en edad escolar, adolescentes que cursan la escuela secundaria, estudiantes de nivel superior, docentes, choferes de colectivos, etc.

Se realizaron encuestas y mapeos a los grupos elegidos y se planificaron talleres para llevar a cabo desde la virtualidad. Los y las estudiantes de PCK investigaron sobre distintas App con juegos y actividades para interactuar con la comunidad elegida a través de encuentros virtuales sincrónicos, pero cuando todo estaba preparado para comenzar dichos talleres vuelve la presencialidad.

A continuación, comparto algunos de los trabajos realizados por estudiantes durante la primera etapa de preparación de los proyectos para realizar en la etapa de confinamiento.



Proyectos "Cuidado postural en tiempos de pandemia, Estudiantes de educación superior, Niños de escuelas primarias, Adolescentes y Choferes de colectivos".

https://docs.google.com/document/d/1uv8GNcDpgk3O6Un3hgkRXQiWBPr5CmPaNxwYy q29mJA/edit?usp=sharing

https://docs.google.com/document/d/1PBCH\_Map2tzYdgbzCCkgBTahM2s2uiYx/edit?usp=sharing&ouid=105317966352070764020&rtpof=true&sd=true

https://docs.google.com/presentation/d/1RYefPvMPnYUGOQmSHMA9PNMFE6HmE52a/edit

https://docs.google.com/document/d/1cxTVbFeVtWLg1DCxYd0qrEXIBHyE5yts/edit?rtpof=true&sd=true

#### Evaluación del primer cuatrimestre

Durante los encuentros que tuve con el equipo de apoyo para la Enseñanza virtual de UNAHUR, tuve la oportunidad de consultar sobre la construcción de un portfolio, ya lo había utilizado en una materia de primer año en el 2019, pero lo habíamos realizado en Word. En esta oportunidad consulté sobre la creación de un blog y me dieron varias opciones. Me pareció ideal en ese momento usar la aplicación Google Sites.

La idea era construir un portfolio de aprendizaje como herramienta de evaluación formativa. Que me permita monitorear el proceso de aprendizaje y al estudiante, ir introduciendo cambios durante dicho proceso. El Blog en el primer cuatrimestre fue de elaboración individual. Con el propósito de realizar una evaluación integral y promover el pensamiento crítico, creativo y reflexivo. Cada blog plasmaba aportes, evidencia científica, análisis, ideas, etc.

A continuación, comparto algunos portfolios individuales de estudiantes de PCK.

https://sites.google.com/view/miportafoliopck/temas

https://sites.google.com/view/horacio-colina-portafolio/p%C3%A1gina-principal?authuser =0

https://sites.google.com/view/mamanielisa/mi-portafolio?authuser=0

#### Evaluación del primer cuatrimestre

Blog final creado por todo el grupo PCK 2021

https://sites.google.com/estudiantes.unahur.edu.ar/pck-2021/presentaci%C3%B3n

A continuación, el Relato de Experiencias presentado en el COSAPRO.

https://docs.google.com/document/d/1b9R3roUZeCtl8ghHL2IKDeYVBVBGkVwnDd4p4DT-y0w/edit?usp=sharing

Evaluación del Relato de experiencias

https://docs.google.com/document/d/1e5CyOh4DCz8a-UdQTupvKNzBOHZMY9VW/edit?usp=sharing&ouid=105317966352070764020&rtpof=true&sd=true



#### **CONCLUSIONES**

El principal aprendizaje del año 2021, fue la construcción de la materia, realizada en equipo, con el apoyo del director de la carrera, del director del ISC, los y las estudiantes, mis compañeros/as docentes y no docentes de UNAHUR, la secretaría de Salud Comunitaria del municipio de Hurlingham, las promotoras de los CAPS, los/as directores de escuelas y tantas personas que colaboraron para que esta nueva materia sea como la "SALUD" una CONSTRUCCIÓN SOCIAL.

En el año 2021 estuve sola como docente, este 2022 ya somos un equipo de 9 docentes, la materia se divide en un campo teórico y en un campo práctico. Se abrieron nuevas puertas para las prácticas en territorio, nuevos lugares para intercambios de saberes. Nuevas propuestas como talleres de crianza, cuidado de la salud mental, discapacidad e inclusión, etc. Seguimos observando que las problemáticas en salud o el gran determinante es el acceso y las condiciones de vida, las cuales generan grandes inequidades. Esperamos en un futuro cercano ser parte de los equipos de APS en el municipio de Hurlingham.

También quiero destacar que todas las actividades que estamos realizando pueden tener continuidad como proyectos de extensión universitaria y que pueden realizarse desde la universidad con equipos inter y transdisciplinarios. Gracias por esta oportunidad.

Lic. Mónica Rodríguez



## EL RECORRIDO POR LA MATERIA HIGIENE Y SEGURIDAD

Nadia Paola Rossi
Higiene y Seguridad
Tecnicatura en Laboratorio
Licenciatura en Biotecnología
Tecnicatura y Licenciatura en Gestión Ambiental
Tecnicatura y Licenciatura en Tecnología de los Alimentos
Tecnicatura en Viverismo
Tecnicatura en Producción Agroecológica Periurbana
Instituto de Biotecnología



La materia Higiene y Seguridad correspondiente a todas las carreras del Instituto de Biotecnología, se viene dictando desde el año 2017 y, originalmente, su modalidad era presencial. Siempre se utilizó el campus virtual como un sitio de apoyo, complementario a las clases, un sitio de consulta, un banco de contenidos. Pero en marzo del 2020 a raíz de la pandemia por Covid-19, el espacio virtual comenzó a cubrir un rol fundamental, ha sido nuestro gran aliado y lo continúa siendo en las modalidades híbridas de enseñanza y aprendizaje que tenemos en la actualidad.

El campus virtual se ha convertido en nuestra herramienta principal y hemos tenido que adoptar estrategias para poder obtener el mayor provecho de él, y que nos permita garantizar el derecho a la educación de todas las personas estudiantes de la UNAHUR en el contexto de pandemia. Esas estrategias han sido acertadas, y se siguen manteniendo en la actualidad en la modalidad virtual de la materia.

Todo lo implementado responde a distintos desafíos con los que nos encontramos como docentes: vinculación con estudiantes, utilización de TIC y dispositivos digitales, nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje, distintas formas de evaluar.

Hemos organizado el aula y sus recursos de manera de poder ordenar los contenidos, seguir un cronograma, comunicarnos con los estudiantes y realizar actividades, considerando que las comisiones de Higiene y Seguridad son masivas, de alrededor de 500 estudiantes por cuatrimestre en los últimos años.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Higiene y Seguridad implica minimizar los riesgos que produzcan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Siendo su principal objetivo proteger la vida, comprende las normas técnicas y las medidas para prevenir, reducir, eliminar o aislar riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo, tutelando la integridad psicofísica de las personas trabajadoras. En función de ello, pensamos la cursada como un recorrido, con trayectos por los cuales los y las estudiantes apliquen conceptos, principios y normas de Higiene y Seguridad, como parte fundamental en la administración de la salud y seguridad ocupacional en ámbitos laborales.

La modalidad virtual de cursada está compuesta por clases sincrónicas y asincrónicas, siguiendo un cronograma de clases según día y horario de cada comisión. El cronograma se entrega a estudiantes el primer día de cursada y en él están definidos los temas de cada semana, fechas de parciales, recuperatorios y actividades importantes, permitiendo que tanto docentes como estudiantes podamos organizar la materia desde sus inicios. Siendo una materia virtual, la comunicación se genera mediante foros, correos electrónicos, correo interno del campus y las aplicaciones utilizadas para las reuniones virtuales, como ser Zoom o Meet.

El aula la hemos organizado y dividido utilizando pestañas. Una de ellas es la principal llamada "Higiene y Seguridad", en la cual se provee un foro de avisos generales, el programa de la materia y una hoja de ruta, la cual da la bienvenida a las y los estudiantes al recorrido, y funciona como una especie de mapa para explorar el aula virtual. En esta sección proponemos un cuestionario referido a los contenidos del programa de la materia y la hoja de ruta, el cual nos proporciona información sobre la comprensión de los aspectos esenciales de la materia, y una encuesta, que nos permite conocer las características del grupo de estudiantes que cursará ese cuatrimestre. Otra de las pestañas son las denominadas "Comisión", las cuales solo están visibles para las personas que integran esa comisión y en las cuales cada docente mantiene comunicación con sus estudiantes y también se vinculan estudiantes con sus compañeros/as. Solemos agregar un Padlet, que es una herramienta online que permite crear murales colaborativos, para que docentes y estudiantes nos presentemos, nos conozcamos y compartamos experiencias, fotos, videos, artículos, noticias. Entre esas comunicaciones, todas las semanas, se proporcionan instrucciones y recordatorios sobre las tareas que se deben cumplir. Finalmente, incorporamos cinco pestañas denominadas "Trayectos", visibles para todos los y las estudiantes, y se van habilitando conforme se va avanzando el recorrido por la materia. En cada uno se proporcionan dos unidades de la materia, el material de lectura obligatorio (archivos que serán evaluados en los parciales) y material complementario (que no es obligatorio y que se comparte a modo informativo). También se proporciona un apunte explicativo de la Unidad que es una clase narrada acompañada de un cuestionario orientador, para responder individualmente de forma opcional, y sirve de guía para abordar el material. Otro recurso que agregamos son los videos explicativos referidos al contenido de la Unidad.



En cuanto a las actividades a realizar por estudiantes, hemos buscado distintas temáticas y distintos tipos de herramientas y recursos para llevarlas a cabo. Se propone al menos una actividad por trayecto, que vincule los contenidos de las dos unidades de ese trayecto, y, en los mejores casos, vinculan contenidos entre trayectos. Utilizamos juegos de plataformas y sitios web, orientados a la identificación de riesgos de trabajo, medidas de prevención de los riesgos, utilización de elementos de protección personal, pausas activas para la prevención de riesgos ergonómicos. También hacemos uso de las herramientas del campus como ser cuestionarios y crucigramas. Una de las actividades la hemos dividido por carrera, ya que esta materia es cursada por todas las carreras del Instituto de Biotecnología de UNAHUR. Ésta consiste en completar de manera colaborativa un documento haciendo referencia a la exposición al riesgo biológico en entornos laborales en los cuales los y las estudiantes puedan ejercer el día de mañana la profesión para la cual se están formando académicamente. El objetivo es que con la colaboración de los participantes se logre conformar una matriz de actividades con exposición al riesgo biológico, vinculadas a cada carrera, con medidas preventivas y de protección posibles, que les podrá ser de utilidad en el futuro. La intención, en todas las actividades, es que los y las estudiantes puedan verse insertos en el entorno profesional para el cual se están formando, atendiendo a las posibles exposiciones a riesgos laborales y las formas de protegerse y proteger a los demás de los daños que pueden producir para su salud.

Además, confiamos en que el juego ayuda a aprender, favorece el desarrollo intelectual, implica exploración, creación e imaginación, y es por eso que recurrimos a estos recursos en las actividades de la materia. Un ejemplo de esto es la actividad de crucigrama, referida al trayecto 4, unidades correspondientes a Protección contra incendios y planes de evacuación. El crucigrama busca que, mediante el juego, los y las estudiantes puedan hacer un repaso sobre conceptos importantes. La herramienta se nutre de un glosario, que funciona como banco de palabras y definiciones. Se puede programar el juego de manera tal que pueda jugarse reiteradas veces con consignas distintas. Solemos acompañar los juegos con foros en los cuales se compartan los puntajes, experiencias e incluso dudas sobre el juego. Muchos estudiantes nos han comentado que han jugado junto a sus familias.

Finalmente, por cuatrimestre, estamos realizando una Jornada de Higiene y Seguridad presencial para los y las estudiantes. En ese encuentro realizamos una serie de actividades vinculadas con la materia como ser uso de extintores y control de incendios, utilización de elementos de protección personal (EPP), recorrida por instalaciones de laboratorios de la Universidad para identificar elementos de seguridad, prácticas de reanimación cardiopulmonar (RCP). La intención es repetir estas jornadas con más frecuencia y hacerlas extensivas al resto de la comunidad de la UNAHUR.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Las estrategias de acompañamiento a los y las estudiantes se han basado en poder cubrir los siguientes requisitos:

- Establecer claramente las condiciones de cursada y aprobación de la materia
- Adaptar la materia para comisiones masivas
- Organizar y cronometrar contenidos y temas de las distintas unidades
- Generar distintos canales de comunicación, considerando los recursos/dispositivos con los que los y las estudiantes puedan contar para estudiar.
- Atender situaciones excepcionales y/o particulares del contexto
- Generar actividades llamativas que capten la atención de estudiantes, que sean innovadoras o distintas, que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, pero a distancia
- Ejemplificar cada tema con actividades y videos



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La experiencia ha dejado valiosos aprendizajes que parten desde el adaptarse a contextos cambiantes y particulares de la sociedad hasta el acompañar en una situación difícil que puede estar atravesando una persona estudiante o compañera de la Universidad. Aprender a utilizar nuevas tecnologías y recursos digitales. Vincularse virtualmente con colegas y compañeros y generar nuevos entornos de participación y colaboración. Adaptar una materia a distintas modalidades de cursada (presencial-virtual-híbrida) y a distintas realidades de los y las estudiantes. Ajustar contenidos y actividades de la materia a nuevos tiempos y espacios dedicados al estudio (clase sincrónica y asincrónica).

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Trabajamos en mejorar la materia cuatrimestre a cuatrimestre, actualizarla y generar nuevas propuestas para los y las estudiantes. Los resultados obtenidos al finalizar estos últimos cuatrimestres nos muestran que vamos por buen camino, que hemos podido armar una materia virtual que funciona para comisiones masivas, con actividades que cumplen los objetivos necesarios, con contenidos que pueden ser abordados sin inconvenientes de manera sincrónica y asincrónica. Esto se logró gracias al trabajo en equipo entre docentes y el apoyo del equipo tecnopedagógico de la Universidad.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Programa de Higiene y Seguridad. Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham, 2018.



## TRABAJO DE CAMPO EN ARBOLADO URBANO EN EL MARCO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN UNAHUR

Marcela Romero
Lucia Giménez
Clara Cerrotta
Mateo Noya Valcarce
Taller de Relevamiento de Problemáticas Ambientales
Tecnicatura en Gestión Ambiental
Instituto de Biotecnología



Dentro de la asignatura Taller de Relevamiento de Problemáticas Ambientales, en articulación con el Proyecto de Investigación UNAHUR 6 denominado "Censo del Arbolado Público del Municipio de Hurlingham" y el Municipio de Hurlingham, se llevó adelante un censo del arbolado urbano que contempló dos actividades en campo y dio como resultado tanto información vital para la toma de decisiones sobre el manejo del arbolado, como el fortalecimiento de la formación profesional de los y las estudiantes, que además de adquirir experiencia en relevamientos, desarrollaron un informe final que incluyó el procesamiento de los datos obtenidos en campo.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La asignatura de Taller de Relevamiento de Problemáticas Ambientales (en adelante TRPA) corresponde al campo de integración curricular y se encuentra en el segundo cuatrimestre del 1° año de la Tecnicatura/Licenciatura en Gestión Ambiental. Cuenta con 5 horas cátedra por semana, es decir, 80 horas totales.

Como su nombre lo indica, se trata de un taller y, como tal, la parte práctica es sumamente relevante. En el marco de la vuelta a la presencialidad, luego de la pandemia por COVID 19 sufrida desde el año 2020, se optó por dictarla en 2021, bajo la modalidad híbrida, donde se privilegiaron las actividades pedagógicas prácticas, que fueron dictadas de forma presencial.

Esta asignatura posee como característica principal la de contar con diversas salidas de campo para el reconocimiento y relevamiento de información de fuentes primarias.

En ese sentido, se articuló con el Proyecto PIUNAHUR 6 "Censo de arbolado público urbano del Municipio de Hurlingham", donde se logró que los/as estudiantes tengan experiencia en las actividades vinculadas a dicho Proyecto, incorporando además una encuesta a la comunidad sobre la intervención vecinal en el arbolado urbano.

La misma se efectuó en dos salidas educativas en diversos barrios del Municipio: 1) una jornada de capacitación a los/ as estudiantes sobre cómo realizar el censo; 2) una jornada donde se desarrolló en grupo la encuesta que se le realizó luego a los vecinos y vecinas. Ambas actividades fueron coordinadas por la docente de la asignatura.

Se logró relevar los datos de 30 manzanas de 11 barrios del municipio y se censaron más de 900 especies de árboles urbanos. Estos datos poseen los sesgos lógicos que provienen de una experiencia educativa con estudiantes sin antecedentes en la realización de este tipo de estudio.

El censo sobre arbolado urbano era un tema pendiente en la gestión municipal, pero a través de las iniciativas que surgieron desde la UNAHUR, se comenzó un trabajo de relevamiento de información que luego sirvió de insumo para la toma de decisiones en políticas públicas. Este censo se llevó a cabo de forma articulada con el área responsable del tema del Municipio.

Se recibió una muestra de interés y entusiasmo importante de parte de los y las estudiantes sobre la temática y una intención de solucionar las problemáticas que se presentaban en torno al recurso.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Dentro de los principales aprendizajes se detectan:

- 1 La generación de datos e información de fuentes primarias.
- 2 Lograr plasmar éstos en un informe técnico.
- 3 Colaborar en lineamientos de resolución de problemáticas ambientales.

Asimismo, se considera que los relevamientos de campo son una herramienta en la que los/as estudiantes adquieren experiencia y luego podrán utilizarla en sus trayectos académicos y como futuros profesionales.

Por otra parte, la experiencia se constituyó como una instancia concreta de articulación entre actividades académicas y de investigación. Esta instancia, además, propició la generación de trabajos articulados entre la Tec. en Gestión Ambiental y la Tec. en Viverismo, así como también información para trabajos finales de grado de la Lic. en Gestión Ambiental y temas de Becas EVC-CIN, demostrando el potencial que poseen estas instancias de articulación, donde se fortalecen puntos en común y se logra un alcance mayor al de la experiencia concreta en el aula.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Como conclusión, se puede afirmar que para los/as estudiantes las experiencias en los relevamientos de campo brindan, no sólo la posibilidad plasmar los conocimientos teóricos en la práctica, sino también las actitudes que deben tener frente a las realidades de la comunidad y, además, cómo desempeñarse en el campo laboral cuando se desarrollen como profesionales.



**IMAGEN 1**: Planificación del Censo de Arbolado en clase del Taller de Relevamiento de Problemáticas Ambientales.

### LA **ENSEÑANZA** EN LA **UNAHUR**



**IMAGEN 2**: Planificación del Censo de Arbolado en clase del Taller de Relevamiento de Problemáticas Ambientales.



# REPENSAR LOS PROGRAMAS: PERSPECTIVA DE GÉNERO Y ENSEÑANZA HÍBRIDA

Gustavo Medrano Instituto de Tecnología e Ingeniería



Entre octubre y diciembre del año 2021, en el Instituto de Tecnología e Ingeniería realizamos un curso de formación y trabajo de taller. El objetivo fue reformular los programas de todas las asignaturas en todas las carreras del instituto adoptando una perspectiva de género y valorizando la modalidad híbrida de enseñanza. Se convocó al total de los y las docentes con una gran aceptación y participación. Contamos con la colaboración inestimable de las Áreas de Género y Tecnología Educativa de la UNAHUR para llevar adelante este curso.

Se diseñó una propuesta híbrida con encuentros presenciales y actividades en el aula virtual. El trabajo contó con el apoyo y dedicación de la y los directores de carrera del Instituto. Se obtuvo un alto grado de consenso en el colectivo docente y se logró reformular todos los programas, aunque hubo que dedicar a este proceso un plazo mucho mayor al planificado originalmente.

Se planteó la problemática de género desde diferentes aristas haciendo foco en la realidad de las carreras de ingeniería y tecnología. Se hizo un recorrido por Programa de desarrollo de políticas universitarias de igualdad de género de UNAHUR, la Ley Micaela, la Ley de Identidad de Género y el Cupo Laboral Trans. Finalmente se dieron algunos tips para abordar la revisión de los programas.

Para reflexionar acerca de la enseñanza híbrida, se comenzó con un relevamiento de las propias experiencias docentes. Hubo mucho intercambio de opiniones entre docentes. Era un tema candente. ¿Cómo volvíamos a las aulas? ¿Qué habíamos aprendido y tomábamos de la experiencia virtual forzosa? Se profundizó en qué es un programa, cómo se compone, nos adentramos en revisar críticamente los fundamentos, objetivos y contenidos teniendo siempre en cuenta el perfil del egresado.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia que acercamos es un curso de formación específico para docentes del Instituto de Tecnología e Ingeniería, promovido desde la dirección del Instituto y las carreras y con el generoso acompañamiento de la Secretaría Académica y el Área de Género de la Universidad. Fue una capacitación con formato de taller que abarcó desde el 21 de octubre hasta el 10 de diciembre de 2012. Constó de 7 propuestas semanales alternando las temáticas de Enseñanza híbrida y Perspectiva de Género e incluyó una semana donde se desarrollaron encuentros presenciales por carrera donde participaron unos 70 docentes y un encuentro final de cierre presencial con la asistencia de más de 50 docentes. El objetivo fue repensar y reformular los programas de nuestras asignaturas incorporando dos temas primordiales: la perspectiva de género y la enseñanza híbrida. A partir de los encuentros, el material propuesto en el aula virtual, videos textos y el trabajo posterior entre docentes y directores se fue avanzando en el proceso de reformulación de los programas. Lejos de acabar en diciembre, se continuó trabajando, revisando y corrigiendo durante muchos meses del 2022.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

Las estudiantes del Instituto no alcanzan el 30 % del total (Medrano et al, 2021).

Una situación similar se repite a nivel docente. Una sola es directora de carrera. Falta muchísimo camino por recorrer para lograr la igualdad. En 2020 se implementaron las becas para mujeres en las carreras más masculinizadas. Las 80 becarias tienen un apoyo muy importante, pero no alcanza. Y desde el lado docente hay mucho que analizar, deconstruir, proponer, innovar. Las compañeras que trabajan en género en la universidad participaron, se comprometieron y nos ayudaron a dar algunos pasos. Agradecimientos para Jessica Carro, Andrea Formentini, Andrea García y Alejandra Benvenuto.

A mediados del año 2021, docentes y estudiantes comenzábamos lentamente y con muchos cuidados la vuelta a las aulas. Dadas las restricciones de espacio se privilegió la recuperación de prácticas pendientes y en algunas cursadas comenzaron a ofrecerse clases presenciales de consulta manteniendo aún el foco en la cursada en formato virtual. Pero la perspectiva y esperanza, para el 2023 era la vuelta total a la presencialidad y era necesario definir cómo sería esa vuelta. El equipo de Tecnología Educativa de la Secretaría Académica nos ayudó a esta reflexión. Verónica Weber, Melina Fernández, Cecilia Palladino, Javier Castillo, Julieta Ratto y Julieta Sprejer pusieron el hombro y la cabeza para esto.

Tardíamente incluimos un tercer tema en el curso, la Ambientalización curricular. Con poco tiempo y haciendo foco en los otros 2 temas quedó planteado, pero sin desarrollar. Debemos retomarlo. Gran ayuda de Lucía Giménez y Silvina Corbetta para introducirnos en esta temática.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La experiencia nos confirmó, a quienes planificamos este espacio de formación, algunas intuiciones que teníamos y nos respondió también otros tantos interrogantes para los cuales se nos dificultaban obtener respuestas. Hubo una muy importante participación del colectivo docente del instituto que acompañó con entusiasmo y en muchos casos con agradecimiento. Se notó una necesidad de reencuentro después de tanto aislamiento.

Maggio (2018) nos ayuda a pensar como colectivo docente:

"La realidad cambió, los estudiantes y nosotros también somos otros y el conocimiento que enseñamos muta. Es tiempo de reinventar la enseñanza y hacer una didáctica en vivo. Podemos continuar haciendo una construcción colectiva de un manifiesto que dé orientación a nuestras búsquedas, que señale lo que ninguno de nosotros quiere hacer más, al margen del rol que tengamos, y que nos aliente a hacer lo que creemos que tiene sentido, que vale la pena para cada uno y para todos. A partir de ahí, podemos enfocarnos en el centro de la cuestión: el diseño colectivo de las propuestas de enseñanza. (pp. 98-99)"

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Se recibió con interés y buena predisposición la propuesta de capacitación en la temática de género. Hubo amplia coincidencia en que la revisión de los programas con perspectiva de género era un primer paso interesante para abordar esta temática compleja. Resultaron útiles disponer de algunas pautas básicas para poder encarar estas revisiones.

Se confirmó la necesidad de discutir y consensuar el futuro de la modalidad de enseñanza. Se plantearon las ventajas y desventajas de las modalidades presenciales y virtuales. Se acordó por unanimidad la ventaja de la enseñanza híbrida como combinación superadora de las otras dos modalidades.

Se discutió el balance para horas presenciales y virtuales con muchas coincidencias en que en los primeros años es preferible una mayor carga horaria presencial que facilite el hábito de estudio y permita mayores intercambios docentes. En cambio, en las asignaturas de los últimos años de las carreras es razonable un balance donde la enseñanza virtual pueda predominar. Obviamente, las asignaturas con mucha carga práctica, independientemente de su ubicación en el currículo, necesitan fundamentalmente de la enseñanza en forma presencial.



Una conclusión de otra índole a remarcar es la dificultad de proponer una actividad compleja que demanda dedicación extra a lo largo de un período a un colectivo docente heterogéneo y con realidades laborales disímiles donde predomina el pluriempleo y la función docente no es la principal ocupación. Si bien se comprobó un involucramiento entusiasta en la actividad, costó muchísimo la concreción de la propuesta que constaba de la revisión completa del programa de la asignatura. Por parte de los directores, la primera meta la planteamos para diciembre de 2021, con una expectativa de culminar en febrero y marzo de 2022. La realidad fue que el proceso se estiró a gran parte del 2022. De todas maneras, consideramos un éxito tener a agosto de 2022 la enorme mayoría de los programas de las asignaturas actualizados con una revisión de la modalidad de enseñanza y abordándolos con una perspectiva de género.

Siguiendo esta historia y para mostrar la dinámica vertiginosa, en septiembre de 2022 nos encontramos asumiendo un nuevo desafío. Por un lado, nos planteamos el análisis, revisión y reforma de los planes de estudio de las carreras del Instituto. Por otro lado, la necesidad de presentar las carreras de ingeniería eléctrica e ingeniería metalúrgica para su acreditación en la CONEAU en mayo de 2023, implica incorporar la formación por competencias ya que así quedó definido en los nuevos estándares exigidos por el Ministerio de Educación aprobados en 2020. Por eso, necesitamos otra nueva capacitación para los y las docentes que nos ayude a incorporar en los programas de las materias qué competencias vamos a desarrollar, en qué medida, cómo las vamos a enseñar y cómo la vamos a evaluar.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Maggio, M. (2018). Reinventar la clase en la universidad. Paidos Argentina.

Medrano, G.; Rohatsch, M.; Rico, M.J. (2021). Mujeres en Ingeniería: una deuda que comienza a ser saldada.



# DE LA EVALUACIÓN INDIVIDUAL A LA EVALUACIÓN GRUPAL: ¿QUÉ NOS DEJÓ LA PANDEMIA?

Adriana Fernández Souto
Adrián Minzi
Introducción a la Biología Molecular y Celular
Profesorado Universitario de Biología
Instituto de Educación



La materia Introducción a la Biología Molecular y Celular es una asignatura de primer año de la carrera. En la materia se trabajan textos de divulgación científica, ya que los mismos resultan un buen recurso para propiciar la enseñanza de las ciencias. Si bien esta es la manera de trabajar en la materia desde el inicio del dictado de la misma, las evaluaciones que solíamos utilizar no contemplaban esta competencia que buscamos fomentar en nuestros/as estudiantes. Con el inicio de la pandemia en el primer cuatrimestre del 2020, nos vimos enfrentados/as a varios dilemas en ese contexto de aislamiento y virtualidad, entre ellos, la evaluación, y la vinculación con y entre los/as estudiantes. Por ese motivo, decidimos añadir dos instancias grupales de trabajo y evaluación. En los parciales grupales, la consigna incluía unos párrafos de un texto de divulgación científica y unas preguntas relacionando dicho texto con los contenidos trabajados en las unidades. Durante el ASPO, la entrega del trabajo incluía algún video que debían realizar los/as estudiantes. Dado que esta forma de evaluación nos parece pertinente y acertada, decidimos mantenerla e integrarla a la cursada. El retorno de las actividades presenciales en formato híbrido nos dio la posibilidad de trabajar lo vincular con otras herramientas, entonces decidimos que la evaluación grupal podía pasar del formato video al formato texto escrito. Consideramos que la experiencia de analizar y escribir textos de divulgación científica, como acreditación y construcción de saberes, enriqueció la materia.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La forma de evaluar en la materia implicaba dos parciales individuales donde se presentaban los contenidos de la materia desde diferentes estrategias, buscando compensar diferentes habilidades que pudieran presentar los/as estudiantes e integrando y relacionando los contenidos de la materia entre sí. En la pandemia, los parciales tomaron el formato de cuestionarios en el campus, lo que limitaba más aún la experiencia. Por otra parte, el trabajo con textos de divulgación científica, que consideramos importante como parte de la alfabetización científica de nuestros/as estudiantes, no era preponderante en la evaluación.

Por este motivo, decidimos sumar dos instancias más de evaluación, las cuales serían desarrolladas en forma grupal, a lo largo de una semana cada una. En los parciales grupales, la consigna incluía unos párrafos de un texto de divulgación científica y unas preguntas relacionando dicho texto con los contenidos trabajados en las unidades. Este tipo de trabajo con textos de divulgación científica se fue realizando a lo largo de la cursada en varias actividades, como parte de la alfabetización científica que se pretende fomentar. En ASPO (Aislamiento Social Preventivo Obligatorio) consideramos que la parte de la entrega del trabajo grupal que se correspondía al desarrollo de un contenido para divulgación científica debía ser en forma de video, por dos motivos. Por un lado, nosotros/as manejamos en formato video, en el campus, las clases de tipo exposición de contenidos. Era una forma de dar clase con la que se fueron familiarizando durante la cursada y resultaba razonable pedirles lo mismo a los y las estudiantes. Por otro lado, entendimos que el hecho de tener que armar un video de algún tipo incentivaría un intercambio entre los/as estudiantes, y eso podría ayudar a la vinculación, cosa que en ASPO resultaba un tema muy preocupante para nosotros/as.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

En educación superior suele considerarse que los/as estudiantes deben comprender el contenido de los textos disciplinares, aun los más específicos, con sus características particulares, sin un trabajo previo ni una preparación explícita de parte de los/as docentes, y nuestra intención entonces es explicitar esta problemática con nuestros/as estudiantes. El texto científico maneja un lenguaje discursivo prácticamente universal para la comunidad científica, pero de difícil comprensión para el público en general, tanto por el uso de términos técnicos específicos, como también por la forma de pensamiento científica en la que se desarrolla (Minzi, 2018). La divulgación científica puede entenderse como una tarea de traducción o interpretación entre registros diferentes de un mismo idioma: entre el propio de cada disciplina y la variedad funcional más general, al alcance del público no especializado (Blanco, 2007). Los artículos de divulgación científica no suelen presentar a los hallazgos científicos como hechos incontrovertibles, sino más bien como un hecho provisional, a diferencia de lo que se suele mostrar en los libros, manuales de texto o en publicaciones científicas (Estrada, 2011). Esto también es fundamental para futuros/as profesores de biología, haciendo que la ciencia resulte más accesible para los estudiantes, más "humana" y menos alejada de la cotidianidad. Las complejidades de los textos varían a la par del avance de la materia, desde artículos que cuentan curiosidades científicas hasta otros con un metalenguaje específico de la disciplina y tono discursivo formal. Consideramos que la interpretación de textos científicos permitiría desarrollar por parte de los/as estudiantes del profesorado, autonomía en cuanto a la adquisición de herramientas para gestionar su propio aprendizaje, mediante la utilización de bibliografía que se va complejizando a lo largo de la cursada y de su trayectoria posterior. En función de cursadas previas, y teniendo en cuenta que una parte de la materia consiste en trabajar con textos de divulgación científica como parte del proceso de alfabetización científica, durante el 2021 decidimos explicitar algunos conceptos relativos al proceso de lectura y comprensión de textos, más allá de su contenido específico. Por todo esto, resulta relevante relacionar estas estrategias con la forma de evaluación de la materia.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Ya este año, que comenzamos con cursada mixta virtual y presencial, las vías de vinculación fueron más fluidas, y en el aula presencial tuvimos mayores posibilidades de trabajar con los textos. Por este motivo, consideramos que era mejor que en la evaluación grupal la producción de divulgación científica que tuvieran que producir fuera en formato de texto escrito. En ambos casos, tanto en el video como en texto escrito, la idea era que pudieran comenzar a trabajar en la producción de contenidos para divulgación, buscando y citando fuentes apropiadas, y relacionando con los contenidos específicos de la materia. Los trabajos pasaron por instancias de devolución y reelaboración, buscando fortalecer el proceso.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Ambas experiencias, tanto en formato de video como de texto escrito, resultaron muy satisfactorias, y algunas entregas fueron particularmente interesantes. En líneas generales, resultó relevante la evolución de los trabajos entre la entrega inicial, y posterior a la devolución del equipo docente, y también el proceso entre los primeros parciales y los últimos al finalizar la materia. Esta experiencia nos resultó muy enriquecedora como docentes, y consideramos que esta forma de evaluar resulta más apropiada que la que utilizamos previamente. Por otra parte, como formadores de futuros/as docentes, nos dedicamos a explicitar estas decisiones didácticas con nuestros/as estudiantes.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blanco, M.I. «Las representaciones de la ciencia y su lenguaje: el primer paso hacia la alfabetización científica» Cuadernos del Sur. Letras, n° 37, p. 15-40, 2007

Estrada, J.C. «Educación y Divulgación de la Ciencia: Tendiendo puentes hacia la alfabetización científica. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias», vol 8, n°2, 137-148, 2011

Minzi, A. Aprender competencias científicas en la Universidad: estudio sobre la incidencia de un curso cuatrimestral con enfoque en la indagación. Tesis de Maestría. Universidad de San Andrés, Buenos Aires, 2018



# APRENDIENDO A CONVIVIR CON LAS PANTALLAS: PRÁCTICAS DE ESCRITURA ACADÉMICA Y PRÁCTICAS DOCENTES

Lorena Amoroso

Maximiliano Soler

Adrián Minzi

Cultura y Literatura de la Antigüedad Clásica

Cultura y Literatura del Renacimiento y el Barrroco

Profesorado Universitario de Letras

Instituto de Educación



La situación extrema que vivimos entre el año 2020 y 2021 de aislamiento social —físico— preventivo y obligatorio por el coronavirus SARS CoV 2 puso a prueba una vez más nuestro rol docente distinguido por su capacidad de adaptación y flexibilidad para sortear avatares inesperados (Bombini: 2019), esta vez los de la educación virtual o combinada. Más que nunca tuvimos ese rol activo que se nos sugiere para la elaboración de propuestas didácticas, pero en la soledad de nuestras pantallas, con el ruido ambiente doméstico, el sostén ineludible de los vínculos a la distancia con el grupo de colegas y la apropiación acelerada (y algo salvaje) de las tecnologías digitales, en las que también nos capacitamos con cursos disponibles y que configuraron nuevas maneras de habitar el aula.

Esta experiencia intenta resumir la problematización de algunas prácticas que veníamos haciendo antes de la pandemia en las materias Cultura y Literatura de la Antigüedad Clásica y Cultura y Literatura del Renacimiento y el Barroco y que durante este contexto insólito se visibilizó aún más su potencialidad gracias a las retroalimentaciones del grupo de estudiantes.

Sabemos que la tecnología no es neutral, que existe un sujeto pedagógico que se modela a partir de las herramientas con las que contamos (Avendaño et al. 2020, 17), y es por eso que tratamos de resguardar el proceso de enseñanza-aprendizaje tomando decisiones conjuntamente para no naturalizar nuevas formas de hacer pensar (Carlino: 2020) como la réplica de aulas con copresencia en la virtualidad. Así, sostenemos que las nuevas maneras de habitar el aula supusieron cuestionar y resignificar los modos de trabajo docente en la copresencialidad.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Una primera actividad que proponemos es el abordaje de la escritura académica, solemos hacerlo desde la primera clase y procedemos, por ejemplo, con la pregunta a los/las estudiantes "¿qué es un mito?" o "¿a qué le llamamos Renacimiento?". Luego del primer acercamiento a través de la técnica del torbellino de ideas, el grupo deberá avanzar hacia definiciones teóricas ya consensuadas por la crítica literaria. A partir de ese registro en crudo, deben elaborar individualmente un texto expositivo con la información de esa primera clase organizándolo con conectores y reformulaciones en una entrada de diario del campus de la materia o en formato papel para que el/la docente pudiera hacer sugerencias.

En una segunda etapa de la escritura, le agregan una cita teórica de la bibliografía y un ejemplo literario de las obras trabajadas en clase. También el/la docente puede sugerir cambios y reformulaciones para enriquecer el proceso de escritura. Es importante dar a los/as estudiantes la oportunidad de reformular sus escritos a partir de nuestras correcciones (Cassany: 1993) porque el objetivo es que puedan reflexionar sobre su escritura y abordar las herramientas propias de una respuesta de examen, como lo son las citas de autoridad y de ejemplificación, como así también utilizar los conceptos clave de un tema de la materia. De esta manera, esperamos que la metodología utilizada se practique en el parcial domiciliario utilizando nuevamente esa pregunta, pero con un grado mayor de complejidad, al tener que relacionarlo con un texto literario específico, por ejemplo, Las Metamorfosis de Ovidio o el Decamerón de Boccaccio. Cabe destacar que esta actividad se suspendió durante el primer año de pandemia, pero que durante 2021 la retomamos y verificamos su potencialidad. Actualmente, estamos con la puesta en práctica de un pre parcial, donde al finalizar cada unidad temática, indicamos las consignas del parcial para que de esa manera ya puedan hacer una pre entrega con la posibilidad de la reescritura. Esto no solamente es una práctica de escritura, sino que permite integrar la evaluación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Como segunda actividad para el final del cuatrimestre, ofrecemos a los/las estudiantes formar grupos o parejas pedagógicas para diseñar una secuencia didáctica breve con un tema estudiado de la materia para un posible curso de escuela secundaria. Una manera de construir la libertad en el/la estudiante es que se enfrente con aquellos problemas que percibe como reales, que constituyen sus preocupaciones y que puedan relacionarse con el contenido del curso (Rogers: 1986). Para ello, se les pide incluir un handout, es decir, una guía de la planificación de los temas y textos a trabajar que sea utilizado como base teórica y las actividades que desarrollarán en el simulacro de clase, lo que les brindará la oportunidad de poner en evidencia la construcción del conocimiento. Asimismo, tienen a disposición la rúbrica de corrección para identificar qué aspectos serán evaluados, lo que también forma parte de la manera de generar la emancipación. Señalamos que esta actividad siempre fue recibida de manera muy entusiasta por parte del conjunto de estudiantes, pero que durante 2021 fue sumamente enriquecedora para construir los vínculos inter pares.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

Cuando empezamos a trabajar en la UNAHUR, nos preguntamos y reflexionamos sobre qué herramientas de la práctica docente podrían ser menos anquilosadas y abrir las posibilidades de la clase expositiva de contenidos específicos de la materia. Por eso, elegimos poner el énfasis en que es un Profesorado Universitario, con lo cual se pone en juego no sólo la exigencia académica que implica la investigación, sino también la formación de los futuros profesores y las futuras profesoras. El modo de concebir la enseñanza influye en la manera de enseñar lo que el/la docente desea que sus estudiantes lleguen eventualmente a ser (Fenstermacher y Soltis: 1998), por eso, nos parece fundamental pensar al conjunto de estudiantes como profesores y profesoras en formación y sumergirlos/as en prácticas académicas y docentes desde las primeras materias, como lo son las que dictamos nosotros/as, y no esperar solamente a que lo hagan en las específicamente de escritura o de didáctica.

En este sentido, siendo docentes de diferentes materias, pero afines -en tanto literaturas comparadas que manejan distintos lenguas o estadios de lengua cuya primera dificultad es el establecimiento mismo de los textos y en las que el formato libro no es el punto de partida- pensamos en abordar actividades que pusieran en contacto al grupo de estudiantes con situaciones con las que se enfrentarán a diario en su actividad docente. Así, solemos experimentar con dos actividades en las que pueden desarrollar no sólo las habilidades específicas de la investigación y la escritura, sino también la puesta en práctica de ese contenido investigado.

Nuestras clases desarrolladas en 2020 estuvieron mediadas por una pantalla: ya no pudimos compartir el espacio en las clases sincrónicas y muchas veces ni siquiera el tiempo en la asincronía (Carlino: 2020, 89). Esto hizo que problematizáramos aspectos de nuestras prácticas cotidianas y volviéramos a reencontrarnos con ellas en 2022 de manera renovada.

La situación extrema que vivimos entre el año 2020 y 2021 de aislamiento social —físico— preventivo y obligatorio por el nuevo coronavirus SARS CoV 2 puso a prueba una vez más nuestro rol docente distinguido por su capacidad de adaptación y flexibilidad para sortear avatares inesperados (Bombini: 2019), esta vez los de la educación virtual. Más que nunca tuvimos ese rol activo que se nos sugiere para la elaboración de propuestas didácticas, pero en la soledad de nuestras pantallas, con el ruido ambiente doméstico, el sostén ineludible de los vínculos a la distancia con el grupo de colegas y la apropiación acelerada de las tecnologías digitales, en las que también nos capacitamos con cursos disponibles y que configuraron nuevas maneras de habitar el aula.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Si bien estas actividades exigen mucho tiempo en materias cuatrimestrales en las que se trata de dar un panorama general de la literatura y cultura grecorromana antigua y europea renacentista y barroca, pensamos que es imprescindible para los y las estudiantes contar con ellas para formar su caja de herramientas que les permitirá ser personas autónomas y críticas, lo que favorecerá a su vez que puedan construirse como docentes emancipadores.

No tenemos evidencias certeras de que estas prácticas hayan sido valiosas para el conjunto de estudiantes porque no hicimos un análisis estadístico de los seguimientos de las actividades, pero contamos con la apreciada percepción del trabajo áulico en el que la cultura digital y la cultura lingüística se tensionaron y lograron combinarse, no solo para traer al aula los bienes culturales a través de las nuevas tecnologías que la institución debe garantizar (Privat:[1995] 2001), sino también para acercar a las personas a que construyan un vínculo social tan necesario para adquisición de aprendizajes significativos, a pesar de la distancia y la mediación de la pantalla.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Para finalizar, el regreso a la presencialidad en 2022 también fue y es un momento histórico. Habitamos el aula, además de la multimodalidad, al principio con barbijos y distancia física, y así nuevamente nos encontramos para estudiar culturas clásicas europeas y, aunque verificamos la importancia de estas actividades relatadas, esta nueva aula multimodal nos sigue interpelando sobre los modos y los cambios necesarios en nuestras prácticas docentes, y nos vuelve a enfrentar a un espacio en donde las miradas y el cuerpo no se pueden esconder siempre detrás de una pantalla, sino que debemos hacernos cargo de la presencia in situ y tomar postura frente a lo que se enseña y aprende.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Avendaño, P. Fernandez, J. y Lanzelotti, S. (2020). Formarnos en contextos digitales. Filo al Sur, N° 2. CIDAC, UBA, pp.15-18.

Bombini, G. (2019). Didáctica de la lectura y la escritura y multimodalidad. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] online, nº 72. Buenos Aires: Universidad de Palermo, pp. 72-79. Recuperado de www.palermo.edu/dyc - Publicaciones DC - Cuadernos del Centro Estudios en Diseño & Comunicación

Carlino, P. (2020). Reflexión pedagógica y práctica docente en época de pandemia en Beltramino, L. (comp.), Aprendizajes y prácticas educativas en las actuales condiciones de época: Covid 19. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, pp. 86-91. Recuperado de https://ffyh.unc.edu.ar/editorial/aprendizajes-y-practicas-educativas-en-las-actuales condiciones-de-epoca-covid-19/

Cassany, D. (1993). Reparar la escritura. Didáctica de la corrección de lo escrito. Grao. Biblioteca de aula: Barcelona.

Fenstermacher, G. y Soltis, J. (1998). Enfoques de enseñanza. Amorrortu editores: Buenos Aires.

Privat, J. ([1995] 2001). Socio-lógicas de las didácticas de la lectura. Lulú Coquette. Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura, N°1. Buenos Aires, pp. 47-63.

Rogers, C. (1986). Libertad y Creatividad en la Educación. Paidós Educador: Buenos Aires.



# INICIAR EL APRENDIZAJE DE FÍSICA CON EXPERIENCIAS QUE RECREAN LA HISTORIA

Diego Petrucci Física I Profesorado Universitario de Biología Instituto de Educación



En la presente ponencia se relata la implementación de dos trabajos prácticos de laboratorio de Física, inspirados en las experiencias que Galileo narra en Discorsi e dimostrazioni matematiche, intorno a due nuove scienze, una de las primeras formulaciones matemáticas del movimiento de objetos. Su diseño estuvo motivado en que las y los estudiantes relacionen los hechos del mundo físico con las representaciones matemáticas con que se estudian. La propuesta tiene versatilidad para ser realizada tanto en cursos presenciales como a distancia, con materiales que poseen en sus casas. La evaluación evidencia que se alcanzan los objetivos propuestos.

#### PLANTEO DEL PROBLEMA Y FUNDAMENTACIÓN

En el aprendizaje de física en la universidad son habituales los altos niveles de deserción y fracaso, que dan cuenta de las dificultades que implica para estudiantes y docentes. Las imágenes inadecuadas sobre la física y cómo se la estudia, provenientes de las experiencias escolares y de las representaciones sociales de la disciplina, forman parte del problema. Uno de los aprendizajes necesarios en las primeras etapas es relacionar de modo no arbitrario los hechos del mundo físico con las concepciones teóricas de la disciplina. Estas relaciones se encuentran mediadas por las herramientas metodológicas: Objeto de Estudio, Modelo, Marco de Referencia, Idealización, etc. (Petrucci, 2014) y por las herramientas matemáticas: Sistema de coordenadas, Vectores, Funciones, Representación Gráfica y Analítica, etc. (Pérez, 2018; Redish, 2005). Por otra parte, la necesidad de impartir el curso a distancia, impulsó el diseño de actividades experimentales a realizar de manera individual y con materiales que les estudiantes posean en sus casas.

Se diseñaron dos trabajos prácticos de laboratorio para realizar desde el inicio del curso, en paralelo al estudio de las herramientas metodológicas y los conceptos de la cinemática, pues una actividad experimental al inicio del curso centrada en las y los estudiantes es motivadora y fomenta la participación. Sus principales objetivos son: 1) comprender cómo los fenómenos del mundo físico se representan conceptualmente mediante las herramientas metodológicas y matemáticas; y 2) asignarles significados a los conceptos de posición, velocidad y aceleración. Fueron inspirados en los estudios del movimiento realizados por Galileo Galilei (1914: 178-179) referidos al movimiento de una bola descendiendo por un riel inclinado, cuando en Europa se realizaban los primeros intentos de utilizar matemática para describir movimientos.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

En la segunda clase del curso se les da a las y los estudiantes la consigna del Trabajo Práctico Nº 1:

Se propone estudiar el movimiento de una bola por una superficie horizontal lisa. En grupos, discutir el diseño del experimento:

- ¿Qué variables podemos controlar para obtener buenos datos? Queremos que la bola se frene lo menos posible.
- ¿Qué variables queremos registrar y relacionar?
- ¿Cómo podemos registrar los datos?

A medida que avancemos con el trabajo, iremos incorporando el uso de herramientas, de instrumentos, de teoría y de procedimientos.

El primer objetivo es que las y los estudiantes identifiquen las variables relevantes para acercar la experiencia real a una situación ideal, minimizando las interacciones. Desde una concepción mecanicista, la idealización es una herramienta que apunta a simplificar para analizar, en este caso para aproximarse lo más posible a un movimiento rectilíneo con velocidad constante. Las y los estudiantes suelen debatir y acordar que resulta útil emplear un riel y una bola de materiales duros para reducir rozamientos.



Mientras transcurre el debate en un foro del campus o de modo presencial, se avanza con las actividades teórico-prácticas. Así, las y los estudiantes aplican las herramientas metodológicas, matemáticas y los conceptos físicos para analizar la experiencia. Se identifica a la bola como Objeto de Estudio que se modeliza como una partícula; se establece al piso como Marco de Referencia; se ubica un Sistema de Coordenadas paralelo al riel; se decide filmar con un celular la experiencia de algún modo que permita registrar diferentes posiciones y los instantes en que el Objeto de Estudio se encontraba en cada una de ellas. Se construye una tabla con los datos y se realiza la Representación Gráfica. Algunos estudiantes y grupos de estudiantes realizan cálculos como velocidades medias. El docente sugiere que a partir de la gráfica intenten hallar una función analítica que represente el movimiento. Como los puntos en la gráfica se suelen encontrar cerca de una línea recta, resulta razonable utilizar una función lineal y asignarle significado físico a cada componente de la función: x(t) = v0.t + x0. Tanto la filmación como el informe de la experiencia son subidos al campus de la materia.

El Trabajo Práctico N° 2 es equivalente, pero colocando el riel inclinado para dejar caer la bola desde el extremo superior. La variable a acordar aquí es si resulta conveniente que la pendiente sea pequeña o grande. Se concluye que una pendiente reducida provoca velocidades menores, aumentando la precisión de los datos. Este debate introduce a las y los estudiantes a la toma de decisiones en función de criterios, como minimizar la dispersión en las mediciones. La gráfica suele aproximarse a una parábola.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Una de las mayores dificultades que se evidencian en la evaluación de los informes es explicitar la ubicación del Sistema de Coordenadas en la situación física. Es una actividad naturalizada para las personas formadas en Física, por lo que no suele ser parte de los contenidos de enseñanza. Sin embargo, es necesario trabajarla explícitamente, pues es una de las frecuentes rupturas en la comunicación durante las clases. Este aprendizaje evita que las y los estudiantes cometan en las clases siguientes errores difíciles de identificar.

#### **CONCLUSIONES**

La evaluación de los informes de cuatro cursos (uno presencial, dos a distancia y uno mixto) evidencia que las y los estudiantes entienden los objetivos, toman decisiones y le dan significados a las herramientas metodológicas, matemáticas y conceptuales. El uso de la historia de las ciencias en las clases genera oportunidades para la comparación con las condiciones actuales de producción de conocimiento y de la representación de género, que usualmente forman parte de la formación de futuros profesores y futuras profesoras.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Clagett, M. (1961). The science of mechanics in the middle ages. Philosophy of Science, 28(4).

Galilei, G. (1914). Discourses and Mathematical Demonstrations Relating to Two New Sciences. The Macmillian company. New York.

Pérez, S. M. (2018). La construcción del entramado de física y matemática: análisis de producciones de estudiantes. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. - Petrucci, D. (2014). Herramientas metodológicas para aprender ciencias naturales. Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología, 5(2), pp. 1-37.

Redish, E. F. (2006). Problem solving and the use of math in physics courses. arXiv preprint physics/0608268.

Sherman, P.D. (1974). Galileo and the inclined plane controversy. The Physics Teacher, 12(6), 343-348. DOI:10.1119/1.2350421



# ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE: EL MUNDO A DISTANCIA DE UN CLIC

Patricia Cariglino
Verónica Turrez
Carolina Añino
Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital
Tramo común transversal a todas las carreras
Todos los institutos



Ir más allá, ser creativos, tomar de lo que ofrece la cultura digital amplía nuestros horizontes y los de nuestros y nuestras estudiantes. En esta experiencia los y las docentes fuimos sorprendidos por los resultados de nuestras imaginaciones pedagógicas: una estudiante hizo algo impensado que sin embargo evidenció la potencia de la propuesta de enseñanza. Lo que sucedió en esta experiencia nos desafió, potenció nuestra práctica docente y puso en marcha un trabajo colaborativo que nos conectó con dos universidades españolas. A partir de esta experiencia pudimos enriquecer el abordaje del concepto de entorno personal de aprendizaje como una forma común de construcción de competencias y habilidades digitales, mediáticas y tecnológicas. El arte de enseñar se transformó entonces en una pedagogía de la potencia desde la que estamos revisando la conceptualización de nuestros y nuestras estudiantes en relación a los futuros que pueden crear e imaginar.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Nuevos Entornos y Lenguajes, la producción de conocimientos en la cultura digital es una cátedra común a todas las carreras y tiene como objetivo principal la reflexión sobre la tecnología en todos los ámbitos de la vida. En el primer cuatrimestre de la pandemia, cuando tuvimos que virtualizar la materia, se evidenció la enorme dificultad de generar aprendizajes y conciencia sobre un fenómeno que estaba demasiado cerca: la digitalización forzada de nuestra vida cotidiana. Como expresa la autora Analía Chiecher fue necesario "enseñar con una concepción imaginativa e iluminada" y a la vez profundamente crítica y política respecto de la propuesta de subjetivación que estos nuevos entornos y lenguajes digitales nos proponen junto a nuestros y nuestras estudiantes.

El gran desafío que se presentó fue enseñar lo que como docentes también íbamos aprendiendo: desarrollar capacidades que permitieran crear valor, identidad y sentidos compartidos en la experiencia de interacción digital que nos plantea este tiempo.

Entonces, pensamos en invitar a los y las estudiantes a desarrollar competencias, habilidades y aprendizajes que tuvieran como propuesta de sentido el rediseño de sí mismos para convertirse en estudiantes "convergentes". La palabra sugirió connotaciones del ámbito de la ciencia ficción, y algo de eso quisimos generar. Lograr que estudiantes de Hurlingham pudieran planificar su forma de aprender y aprovechar las oportunidades de la era digital sin convertirse en smartphone zombies como anticipó Cristobal Cobo o en cautivos de las economías de plataforma (cita). La metáfora de la convergencia cultural, digital y tecnológica se integró entonces en una propuesta de armado de la propia identidad digital y el desarrollo de los entornos de aprendizaje de cada una y cada uno a partir de un entrenamiento gradual a través de interacciones, experiencias con objetos digitales, momentos de autoaprendizaje y trabajo en grupos colaborativos.





Buscamos que las y los estudiantes amplíen sus referencias para que elijan mejores recursos y estrategias para acceder a información significativa para su trayectoria académica y, finalmente, que logren aprender el uso de herramientas para operar con la información y generar conocimiento. Se trata de saber cómo encontrar y acceder a fuentes diversas y válidas, y vincularse con la comunidad universitaria, con sus institutos y docentes y con aquellas personas con las que pudieran sumar pertenencia, actualización y contactos para el ejercicio de la práctica profesional.

La propuesta de enseñanza empieza invitando a las y los estudiantes a tomar conciencia del punto de partida de su PLE mirando su propia práctica en el uso de las plataformas y aplicaciones.



IMAGE 3. Gráfico de un entorno personal de aprendizaje

La primera sorpresa de los y las estudiantes, pero también la nuestra, fue la repetición de las aplicaciones y empresas utilizadas para las distintas interacciones. Cuatro o cinco empresas medían prácticamente todas las interacciones sociales digitales. Esta evidencia habla de cómo el mercado avanza privatizando los entornos ubicuos de aprendizaje e interacción no formal donde también se aprende, y habla de la falta de reflexión que tenemos sobre esta forma "naturalizada" de acceder a los recursos claves como la información y el conocimiento en este modelo de desarrollo y convergencia digital que aún no puede pensarse en términos de emancipación y soberanía tecnológica.

La segunda sorpresa fue que, en una de las comisiones, una estudiante logró enriquecer su PLE al ponerse en contacto con Jordi Adell, uno de los autores de lectura obligatoria, generando nuevos vínculos que amplían sus referencias culturales. Adell se dispuso a enviar un video dedicado a la comisión de Nuevos Entornos, pero un problema a último momento hizo que sea Linda Castañeda, la coautora y coequiper, quien envié el video y el saludo: Video de saludo de Linda Castañeda. La anécdota no es intrascendente. Que los y las estudiantes hayan conectado a los autores de la actividad que estábamos implementando dio cuenta del potencial de la propuesta y del potencial de las y los estudiantes de Hurlingham para interpretar la posibilidad de tener el mundo a un clic de distancia y posicionarse como usuarios activos y convergentes.

¿Qué se logró? Un contenido original que hizo significativa la experiencia para toda la cursada de ese cuatrimestre ya que lo compartimos en el cierre de la materia. Se logró un contacto directo con especialistas en la materia, la ampliación de la red de contactos significativos de estudiantes y de la Universidad de Hurlingham.



A continuación, los mensajes enviados entre la cátedra y Jordi:

Estimados Linda y Jordi, en primer lugar esperamos la pronta mejoría de Jordi.

Y para seguir, con gran alegría nos comunicamos para agradecerles la colaboración, el compromiso, el esfuerzo y la gran predisposición con el envío de un video para nuestros y nuestras estudiantes pedido por Natalia De Ritis, cursante de la materia "Nuevos entornos y lenguajes: la producción de conocimiento en la cultura digital de la Universidad de Hurlingham".

Por si les interesa, les contamos que somos una Universidad de reciente creación (comenzó a funcionar en 2016), con una matrícula en este momento de cerca de 30.000 estudiantes con un 83% de estudiantes de primera generación en sus familias. La materia es cursada por alrededor de 2300 estudiantes por cuatrimestre.

En nuestra propuesta es estructurante el concepto de PLE por eso ambos están siempre presentes en nuestras cursadas y son muy queridos (¡ahora lo serán más!).

De más está decir que en el equipo formado por 20 profesoras estamos agradecidas y muy entusiasmadas con el video más que estimulante de Linda. Nos encantaría poder continuar el intercambio y pensar, ojalá se nos ocurran, acciones conjuntas (impulsadas por el puntapié dado por nuestros y nuestras estudiantes).

Un abrazo fuerte en estos tiempos difíciles que nos tocan.

Prof. Verónica Turrez, Profesora Asignatura Nuevos Entornos y Lenguajes. Prof. Verónica Weber, Coordinadora Asignatura Nuevos Entornos y Lenguajes.

Estimadas Verónica y Verónica,

Muchas gracias por su mensaje y por incluir nuestras publicaciones en el programa de su asignatura: es un honor. Lamenté no poder grabar el vídeo por mi enfermedad, pero el de la Prof. Castañeda me gustó mucho. Fue un placer. Un cordial saludo.

Jordi.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

La digitalización como proceso de época y su aceleración forzada durante la pandemia nos desafió como docentes a tomar nuevos enfoques y decisiones de enseñanza. La complejidad de los entornos digitales, la privatización de las infraestructuras donde se entraman las interacciones en la red, la cantidad de información disponible, exige a la universidad pública la tarea de garantizar el derecho a la educación y poner en evidencia estas nuevas relaciones de poder y autocontrol que proponen las plataformas, así como exige dar herramientas para la construcción de identidades digitales e interacciones que expresen una política personal y comunitaria de relacionamiento.

El mundo digital abrió la posibilidad para todas las personas de ser y de configurarse no sólo en el mundo físico de la interacción personal, sino también en el mundo virtual. Ahora la identidad digital requiere de gestión y desarrollo planificado. En este nuevo contexto, nos encontramos con una diversidad de ambientes donde se aprende. La portabilidad de los smartphones implica que el aprendizaje pasó a ser una actividad ubicua que se da en cualquier lugar y en cualquier momento. A medida que el aprendizaje se vuelve más social y colaborativo cambia la motivación de las y los estudiantes que piensan ahora el aprendizaje como una forma de relación social.

El constructo del PLE (Entorno personal de aprendizaje) desarrollado por Jordi Adell y Linda Catañeda nos sirve como Marco Teórico y estrategia de enseñanza ya que proponen aprender a aprender integrando saberes previos, herramientas, recursos y potenciando la red de contactos y pertenencias. La propuesta es aprender juntos, con un sentido de mayor colaboración a partir de situaciones o problemas que permitan armar redes de confianza que irán enriqueciendo el PLE como un proceso a lo largo del tiempo.



Como docentes tuvimos que superar nuestras propias representaciones sobre la imposibilidad o posibilidad de aprender de nuestros y nuestras estudiantes en contexto de pandemia. Pensarlos como "sujeto mínimo" o "sujeto erguido" (cita?) abre para ellas y ellos distintas oportunidades. Entendemos que tuvimos una lección respecto de lo que Hugo Zemelman y Estela Quintar llaman: "la pedagogía de la potencia versus a la pedagogía del bonsái, donde por contrato social aprender es obedecer parámetros, aún aquellos que nos excluyen de saberes relevantes. ¿Qué es potenciar al sujeto? No es zafarlo totalmente de sus circunstancias, sino crear las condiciones para que pueda reconocerlas, no solamente como límites o como determinaciones que lo mutilan, sino también, haciendo un analogismo con una idea de Antonio Machado, no ya como muros, sino como puertas abiertas al campo."

El uso de las competencias tecnológicas, mediáticas y culturales para leer críticamente las circunstancias del complejo entorno digital y navegar en ellas llegando a diferentes puertos es uno de los fundamentos de esta nueva visión didáctica que piensa en potenciar las subjetividades de los y las estudiantes para que actúen política y humanamente sobre ellas para transformarla.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

- Pensar en entornos personales de aprendizaje es una forma de replantear nuestras formas de aprender a aprender y a interactuar.
- Para enseñar cómo desarrollar un entorno personal de aprendizaje los y las docentes tienen que tener desarrollado el suyo propio.
- La enseñanza del PLE propone la construcción de referencias, el desarrollo de habilidades de alfabetización digital, mediática y tecnológica.
- Enseñar el uso de herramientas para el desarrollo personal y profesional es una enseñanza relevante.
- Conceptualizar a estudiantes en toda su potencia y capacidades y colaborar para que puedan pensar sus logros no solo en términos individuales, sino comunitarios.
- Legitimar la realidad como anclaje para empezar a pensar el mundo con el otro, y sobre todo para poder hacer un uso crítico de la teoría desde nuestro propio contexto.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Nadie da lo que no tiene, ni puede enseñar lo que no haya vivido como experiencia simbólica o real. Esta virtualidad creciente nos pide una relación diferente entre docente-estudiante con profundos compromisos entre todas las personas que conforman este proceso de enseñanza aprendizaje. Docentes y estudiantes logramos salir de nuestro lugar de confort, potenciamos otras formas de interactuar en internet, nos activamos y tomamos decisiones muy gratificantes que enriquecieron la propuesta de trabajo. En la unidad del PLE los y las estudiantes, acompañados por el docente, lograron desarrollar producciones significativas que posibilitaron el proceso de "aprender a aprender" e integraron saberes previos, herramientas y recursos, y potenciaron su red de contactos.

Lo que sucedió con esta propuesta de enseñanza fue que logramos colocar a las y los estudiantes en el centro de la estrategia y pudieron posicionarse en relación a lo que está ocurriendo en la cultura digital. Activaron, se conectaron, accedieron y generaron sentidos. Se apropiaron de un mundo y de una serie de posibilidades.

Como docentes, muchas veces discutimos en los momentos de co-diseño respecto a las representaciones sobre lo que pueden o no pueden hacer y aprender nuestros y nuestras estudiantes. Las imaginaciones pedagógicas y los caminos propuestos están íntimamente relacionados con esa representación de la potencia del otro para la construcción del conocimiento.



En este caso, la potenciación de los y las estudiantes va más allá de la adaptación funcional o instrumental con las tecnologías digitales. Es decir, trabaja en la capacidad de construcción trascendente de cada uno y cada una, ¿y qué significa eso? Entender que la realidad social no está determinada y que existen espacios de posibilidades.

En la epistemología que plantea Zemelman, el futuro empieza a nacer en este denso presente, poniendo la mirada en lo que empezamos a inteligir cuando nos posicionamos como algo más que consumidores, lo que vamos siendo capaces de comprender en el aquí y ahora y que se verifica en los sentidos que logramos compartir y las palabras que seamos capaces de reconquistar.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. (2010). Entornos personales de aprendizaje (PLE). Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=blzYQl-j63Cc">https://www.youtube.com/watch?v=blzYQl-j63Cc</a> (última consulta marzo de 2022)

Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy: Marfil. Disponible en: <a href="https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/30427/1/CastanedayAdelllibroPLE.pdf">https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/30427/1/CastanedayAdelllibroPLE.pdf</a> (última consulta marzo 2021)

Rivas Díaz, J (2005) Pedagogía de la dignidad de estar siendo. Entrevista con Hugo Zemelman y Estela Quintar Revista Interamericana de Educación de Adultos, vol. 27, núm. 1, 2005, pp. 113-140 Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe Pátzcuaro, México <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545085021">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545085021</a>



# TRABAJO FINAL DE LA ASIGNATURA ESTADÍSTICA CON USO DE INFOSTAT COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Maria Laura Vranic
Mónica Guliano
Estadística, Probabilidad y Diseño Experimental
Probabilidad y Estadística
Tecnicatura Universitaria en Tecnología de los Alimentos
Licenciatura en Tecnología de los Alimentos
Tecnicatura Universitaria en Laboratorio
Licenciatura en Biotecnología
Tecnicatura Universitaria en Energía Eléctrica
Ingeniería eléctrica
Tecnicatura Universitaria en Metalurgia
Ingeniería Metalúrgica
Instituto de Biotecnología
Instituto de Tecnología e Ingeniería



Enseñar es transmitir conocimiento, es darle tiempo al estudiante para que se apropie y les dé sentido a conceptos específicos, para que lo desee, para que se plantee qué es, para qué le sirve. La apropiación de los conocimientos de estadística no es un proceso simple, ni se repite de igual modo en todas las personas. Los docentes somos los encargados de realizar la "transposición didáctica" para traducir el conocimiento científico a contenido académico, este proceso es especialmente importante en la estadística por su aplicación al ámbito laboral de diferentes profesiones. Con el objetivo de favorecer la apropiación de los conocimientos estadísticos en las asignaturas se propuso la realización de un trabajo final grupal cuyos objetivos son: la integración de los conocimientos propios de la asignatura, desarrollar un pensamiento crítico en el estudiante, resolver problemas relacionados con aplicaciones de su área profesional, adquirir el manejo de un software estadístico. Se buscó favorecen en los estudiantes las siguientes competencias: construir gráficos adecuados al tipo de variable para resumir la información de los datos, interpretar apropiadamente los valores obtenidos en las tablas de frecuencia y los valores correspondientes a las medidas descriptivas, aplicar herramientas de la estadística descriptiva e inferencial para realizar un análisis de datos correspondiente a una situación real en su campo de acción, aprender a utilizar un software estadístico que le permita elaborar un informe y desarrollar habilidades para el trabajo en equipo.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia se enmarca en los cursos de las asignaturas Probabilidad y Estadística de las carreras de Ingeniería del Instituto de Tecnología e Ingeniería y de la asignatura Estadística y Diseño experimental del Instituto de Biotecnología. Los estudiantes comparten el material didáctico y las profesoras a cargo en una única asignatura y cuando llegan a la asignatura, en general, están cursando el segundo año de sus respectivas carreras. Si bien muchos trabajan, no lo hacen en sectores relacionados con el análisis de datos y sienten que los conocimientos adquiridos en la asignatura son conocimientos teóricos que no tienen una aplicación práctica, la mayoría de las veces no logran interrelacionar los conocimientos entre sí. Dentro del mundo tecnológico actual, el estudiante debe adquirir los conocimientos de la estadística descriptiva e inferencial indispensables para su formación profesional y desarrollar habilidades para resolver problemáticas concretas relacionadas con el análisis de datos para la obtención de información que le permitan tomar decisiones y/o la generación de datos experimentales. Con el objetivo de favorecer la apropiación de los conocimientos, se propuso la realización de un trabajo final grupal cuyos objetivos fueron: la integración de los conocimientos propios de la asignatura, el desarrollo de un espíritu crítico en el estudiante, aprender a resolver problemas que se le podrían presentar a lo largo de su actividad profesional, adquirir el manejo de un software estadístico. Se logró favorecer el desarrollo de las siguientes competencias: construir gráficos adecuados al tipo de variable para resumir la información de los datos, interpretar apropiadamente los valores obtenidos en las tablas de frecuencia y los valores correspondientes a las medidas descriptivas, aplicar herramientas de la estadística descriptiva e inferencial para realizar un análisis de datos correspondiente a una situación real en su campo de acción, aprender a utilizar un software estadístico que le permita elaborar un informe y no menos importante desarrollar habilidades para el trabajo en equipo en forma virtual durante la pandemia. La tarea propuesta consistió en un trabajo en grupos, los estudiantes se agruparon según la afinidad personal, cada grupo recibió una guía de 3 problemas a resolver con el uso del InfoStat, como producción deberían presentar un informe final. La actividad propuesta implicaba análisis datos reales, análisis descriptivo y análisis inferencial (Análisis de la Variancia, Diferencia de Medias, Análisis de Regresión), al cierre del cuatrimestre y como integración de contenidos. Se buscó responder a los siguientes principios: vinculación contenido-realidad; vinculación contenido conocimientos y experiencias de los estudiantes; uso de software; obtención de evidencias del aprendizaje. Inicialmente se creó un mural interactivo para favorecer el armado de los grupos y la interrelación entre los estudiantes; pasados quince días se realizó una clase de consulta, los estudiantes podían realizar una pre entrega y recibir una devolución sin calificación. Para la evaluación del trabajo se utilizó una rúbrica, en una escala de: 3-4 (Insuficiente), 5-6 (Suficiente), 7-8 (Bueno) y 9-10 (Excelente), que se puso a disposición de los estudiantes, considerando los siguientes ítems:

- Presentación (10%): Evaluar, Caratula, índice, introducción y buena presentación (incluye ortografía, redacción).
- Medidas resumen y tabla de frecuencias (20 %): evaluar los aprendizajes y habilidades adquiridos para la construcción de una Distribución de Frecuencias y su interpretación.
- Gráficas (20 %): evaluar los aprendizajes y habilidades adquiridas para la construcción de gráficas y su interpretación.
- Metodología utilizada para comparar las muestras (20 %): evaluar la metodología utilizada en el análisis de las muestras, incluye la fundamentación.
- Interpretación de resultados y conclusiones (30%).



#### **FUNDAMENTACIÓN**

La estadística se define como la ciencia matemática que estudia los métodos científicos para recoger, organizar, resumir y analizar datos, permite obtener conclusiones válidas y tomar decisiones razonables basadas en el análisis. La estadística es, por tanto, la ciencia que recoge, clasifica y analiza la información que se presenta habitualmente mediante datos agregados que permiten que las observaciones puedan cuantificarse, medirse, estimarse y compararse utilizando medidas de tendencia central, medidas de distribución, métodos gráficos, etc. La estadística aplicada trata sobre cómo y cuándo utilizar los procedimientos matemáticos (estadística matemática) y cómo interpretar los resultados que se obtienen (Seoanea, Martín, Martín-Sánchez, Lurueña-Segovia, & Alonso Moreno, 2007). Las herramientas que nos ofrece la estadística nos permiten transformar los datos en información útil para la toma de decisiones, construcción del conocimiento y mejorar nuestra capacidad de comprensión de la realidad.

Según Steiman (2017) no parece ser un buen supuesto de partida el considerar que los estudiantes de la educación superior, por el solo hecho de ser tales, puedan tener tal grado de autonomía en sus procesos de aprendizaje que no sea necesario algún tipo de enseñanza específica más allá de la presentación oral de la clase. La educación superior se enseña en el contexto de una formación para el desempeño de una profesión. Por ello, las relaciones entre teoría y práctica adquieren un grado de relevancia especial y determinan la presencia de unidades curriculares específicas referidas especialmente al desempeño de una práctica pre-profesional con supervisión y tutelaje y en las que la construcción de un conocimiento práctico pasa a ser una de las intencionalidades formativas más específicas. Propusimos un modelo centrado en la producción, se propuso una actividad que desafíe cognitivamente a los estudiantes. Para ello, se contemplaron conjuntamente la enseñanza de los conocimientos de la asignatura, las prácticas académicas de lectura y escritura que le son propias, a fin de facilitar la apropiación, por parte de los estudiantes, de los usos diversos del lenguaje escrito, tal como se produce y circula en la universidad y en el ámbito profesional.

La informática ha tenido un desarrollo de forma acelerada, especialmente en el siglo XX y se profundizó en el siglo XXI con los dispositivos móviles. Ésta se describe como el conjunto de métodos, técnicas, procesos sobre el tratamiento automático de la información que se pueda transmitir en formatos digitales. Ahora, cuando se habla de informática en el campo de la educación, los softwares educativos para el buen uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), de acuerdo con Murcia, Arias y Osorio (2016), estos deben tener componentes que al momento de diseñarse o rediseñarse conjuguen de forma apropiada y a conveniencia los contenidos en cuanto a su selección, organización y adaptación a los usuarios, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización para que se constituya como un valioso medio de enseñanza y aprendizaje para fortalecer los diferentes procesos presentes en los sistemas educacionales. El software educativo informático constituye una muestra del impacto de la tecnología en la educación como herramienta didáctica útil para estudiantes y profesores (Niebles Lara, Castañeda, & Garzón Solano, 2018) (Osorio Angarita, Uribe Sandoval, & Suarez Parra, 2013). El rápido avance tecnológico y el creciente uso del computador en la sociedad, particularmente en el contexto académico, generan en los docentes la necesidad de utilizar estrategias novedosas para captar el interés de los estudiantes por el aprendizaje de la Probabilidad (Osorio Angarita & Parra, 2013).

El software InfoStat es un programa estadístico desarrollado en el ambiente Windows por un grupo de investigadores de la Universidad Nacional de Córdoba, para el análisis estadístico, el manejo de datos, y posee capacidades para la enseñanza de la estadística. Permite importar y exportar bases de datos en formato de texto y hojas de cálculo como Excel (formatos ampliamente utilizados en la escuela secundaria y en el ámbito laboral). Posee rápido acceso a herramientas para el manejo de datos, como por ejemplo utilizar fórmulas, aplicar transformaciones, ordenar, categorizar variables, generar variables aleatorias mediante el uso de la simulación, concatenar tablas, seleccionar registros activos, etc. Permite trasladar fácilmente tablas, resultados y gráficos a otras aplicaciones. El uso del InfoStat como herramienta didáctica presenta la ventaja de que no se necesitan laboratorios de computación especiales, existe una versión estudiantil de acceso libre y, entonces, cada estudiante puede acceder a instalarlo en su computadora personal. El software es fácil de aprender, se necesita poco tiempo de instrucción para comenzar a utilizarlo y cada estudiante puede profundizar hasta el nivel que desee, constituye una valiosa herramienta para el desarrollo de informes. Posee un manual del usuario con ayuda en línea, datos disponibles para ser usados como ejemplos, se caracteriza por su simplicidad y al mismo tiempo su potencia como herramienta de cálculo estadístico de uso profesional.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Elaborar conocimiento en colaboración con otros da lugar a un intercambio que permite profundizar las ideas que están en juego en un cierto momento. Decir esto lleva a considerar que es conveniente –porque es de mejor calidad–promover el trabajo en equipo de los estudiantes.

La interacción entre los estudiantes pone en juego la discusión entre pares y la resolución de dudas, se cumplió la consigna, en general, de que todo el grupo participará en la producción del informe.

En la resolución del problema propuesto los estudiantes lograban la integración de los contenidos como esperábamos. La utilización de un software estadístico permite explorar rápidamente los datos, plantear y demostrar distintas hipótesis y no resultó un obstáculo su utilización.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Es importante que los docentes no solo debemos comunicar conocimiento, sino lograr que los estudiantes se involucren, además las estrategias didácticas utilizadas deben acompañar a los cambios tecnológicos que nos rodean. Para que el conocimiento no límite al estudiante, este debe desarrollar en algún sentido la "intervención reflexiva" para poder controlar y seleccionar el conocimiento que necesite.

A su vez, entendemos que el aprendizaje es una sucesión de reorganizaciones tendientes a reelaborar el conocimiento en cuestión, accediendo a niveles de diferente complejidad conceptual. Es crucial señalar que el estudiante no aprende solo, sino en el marco de un conjunto de interacciones.

El conocimiento no es un paquete que se entrega el primer día de clase y que cada uno abre y mira durante el cuatrimestre. Enseñar es transmitir el conocimiento, es darle tiempo al estudiante para que se adueñe de ese conocimiento, para que lo desee, para que se plantee qué es, para que le sirve porque lo quiero. La adquisición del conocimiento no es un proceso simple, ni se repite de igual modo en todos. Por ello es necesario realizar la "transposición didáctica" para que todos los estudiantes puedan adueñarse del conocimiento.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

InfoStat Software Estadístico. (22 de septiembre de 2022). Obtenido de <a href="https://www.infostat.com.ar/index.php?mod=pa-ge&id=28">https://www.infostat.com.ar/index.php?mod=pa-ge&id=28</a>

Niebles Lara, E. C., Castañeda, Y. M., & Garzón Solano, J. E. (Marzo\_junio de 2018). Modelamiento estadístico como herramienta didáctica informática basado en el software R para validar conceptos teóricos y manejar datos estadísticos. 3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 7(1)(1), 47-61. DOI: http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2018.59.47-61

Osorio Angarita, M. A., & Parra, A. S. (febrero\_marzo de 2013). Revisión de alternativas propuestas para mejorar el aprendizaje de la Probabilidad. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 127-142. Obtenido de <a href="https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/409/807">https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/409/807</a>

Osorio Angarita, M. F., Uribe Sandoval, C. C., & Suarez Parra, A. (Febrero Mayo de 2013). Revisión de alternativas propuestas para mejorar el aprendizaje de la Probabilidad. Revista Virtual Universidad Católica del Norte (38), 127\_142. Obtenido de <a href="http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/409/807">http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/409/807</a>

Sadovsky, P. (s.f.). Enseñar matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos. Obtenido de <a href="https://educrea.cl/wp-content/uploads/2015/06/DOC-Ensenar-matematica-hoy-Miradas-se ntidos-y-desafios.pdf">https://educrea.cl/wp-content/uploads/2015/06/DOC-Ensenar-matematica-hoy-Miradas-se ntidos-y-desafios.pdf</a>

Seoanea, T., Martín, J., Martín-Sánchez, E., Lurueña-Segovia, S., & Alonso Moreno, F. (2007). Capítulo 7: Estadística: Estadística Descriptiva y Estadística. En CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA (págs. 466-71). SEMERGEN.

Steiman, J. (2017). Las prácticas de enseñanza en la educación. LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR:, 2(16), 115. Obtenido de <a href="http://cienciared.com.ar/ra/usr/3/1716/holo26\_v1">http://cienciared.com.ar/ra/usr/3/1716/holo26\_v1</a> p115\_153\_.pdf



### RECONFIGURACIÓN DE ESPACIOS Y DINÁMICAS

Javier Castillo Cabezas
Silvina Semoni
María del Carmen Capurro
Juan Mendez
Tecnología y Sociedad
Tecnicatura Universitaria en Diseño Industrial
Licenciatura en Diseño Industrial
Instituto de Tecnología e Ingeniería Ingeniería eléctrica
Tecnicatura Universitaria en Metalurgia
Ingeniería Metalúrgica
Instituto de Biotecnología
Instituto de Tecnología e Ingeniería



Los cambios en las dinámicas de trabajo de la asignatura Tecnología y Sociedad, que comenzaron a implementarse en un contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio, nos permitieron dar a los espacios de trabajo colaborativos una mayor presencia a lo largo del curso.

Por otra parte, la vuelta a la presencialidad acompañada de un conocimiento mayor de las plataformas virtuales de trabajo ayudaron a consolidar esos cambios e incluso ampliarlos.

El presente trabajo busca mostrar la reconfiguración de una materia teórica que, a partir del uso de herramientas y plataformas digitales, intenta darle mayor protagonismo a las/los estudiantes

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La materia Tecnología y Sociedad es una materia teórica que se dicta en el primer año de la Licenciatura de Diseño Industrial y que tiene como objetivo, por un lado, reconocer a la tecnología como resultado de un conjunto de prácticas desarrolladas para satisfacer necesidades humanas, y por otro, comprender que las interacciones y relaciones entre las personas se encuentran frecuentemente mediadas por artefactos (legales, tecnológicos, organizacionales, etc.), (Thomas, 2012).

En este marco, se busca que a lo largo del curso los y las estudiantes lean e interpreten diferentes conceptos y que los puedan reconocer y articular con su "práctica profesional".

Como la materia tiene una carga horaria de dos horas semanales, el campus se utilizó desde el primer momento, aunque no con la relevancia que tiene actualmente. En 2017, a través de esta plataforma se compartía el material bibliográfico, se realizaban algunos ejercicios y se hacían los parciales.

Con la llegada del ASPO, se interrumpieron los encuentros presenciales, y el diálogo entre y con los y las estudiantes disminuyó. Pero también aumentó el uso del campus de la universidad, se hicieron visibles diferentes plataformas virtuales de trabajo colaborativo y se hizo habitual la grabación de las clases. Esto último, atendiendo, entre otras cosas, a los problemas de conectividad que pudieran tener las y los estudiantes.

Luego de dos años de dictado de clases virtuales, la vuelta a la presencialidad nos encontró con mayor conocimiento y manejo de herramientas digitales, que nos permitió complementar la "clase expositiva" que caracterizaba la parte teórica del curso.

Actualmente, la materia tiene también una parte práctica, que retoma los conceptos teóricos y los pone en diálogo con casos reales. Esto se realiza a través de un ejercicio que se desarrolla de manera grupal a lo largo de todo el cuatrimestre y cuyos avances se van subiendo a un tablero compartido (Miro) junto con una agenda de trabajo. Por otra parte, la teoría se aborda de la siguiente manera:

- Al final de la clase, se presenta de manera general y se contextualiza el tema que se va a trabajar la clase siguiente. Luego se define cuál grupo va a realizar la presentación del tema y cuál otro grupo va a realizar el registro gráfico.
- En el campus tienen el video que explica y profundiza un poco más sobre el texto que tienen que leer (contextualizando algunos conceptos).
- También tienen el texto, un detalle de los conceptos principales que deben comprender y un breve ejercicio que retoma las ideas más importantes, para que cada estudiante pueda evaluar si las comprendió. Este ejercicio se puede realizar indefinidamente.
- En la clase siguiente, el grupo previamente definido presenta el texto, lo explica, y el otro realiza basándose en su lectura y a la exposición de sus compañeras/os un registro gráfico que es un mapa conceptual que resume los conceptos y las relaciones más importantes



• Luego de esta presentación, se discute el texto, se aclaran dudas y, eventualmente, se corrigen errores.

Los mapas conceptuales se suben al mismo tablero compartido en donde se realiza el trabajo práctico, de modo que ese "resumen" armado a partir de la lectura de un equipo y de la presentación de otro queda disponible para todo el curso.

Por último, hay dos actividades que también intentan promover el trabajo colaborativo, y son: el uso de la herramienta "glosario" del campus, y la posibilidad de subir material complementario. Con la primera, quienes tengan dudas o desconozcan un término que aparece en los textos pueden buscarlo y completar la definición, de modo que el resto pueda verla. La segunda les da la posibilidad de compartir videos relacionados con el tema de la clase, que según su decisión los pueden subir al campus por medio de un foro de intercambio a través del equipo docente o copiando el enlace en el tablero compartido.

Es importante mencionar que esta dinámica se vio favorecida por el uso del aula híbrida, que nos permite grabar los encuentros, además de tener simultáneamente a un grupo de estudiantes presentes físicamente y a otro conectado de manera virtual.

De esta forma, en caso de duda se puede revisar lo que sucedió en la clase.

Esta forma de ordenar y presentar los contenidos nos permitió, en primer lugar, extender el tiempo de la clase, dado que los materiales están disponibles para verlos en el momento que en deseen, las veces que quieran.

En segundo lugar, fue posible darles un nuevo sentido a los encuentros sincrónicos, en los cuales ya no vienen a ver qué dice el docente, sino a presentar un tema, a escuchar a otros compañeros y otras compañeras, a compartir sus trabajos y a intercambiar ideas sobre los temas.

En este marco, también fue posible darles mayor protagonismo a los y las estudiantes, ya que son quienes explican el tema, plantean las dudas, los ejes de "debates" y realizan un resumen de los temas más importantes.

En la corta experiencia que tenemos en la implementación de esta propuesta en contexto híbrido, la respuesta que hemos tenido ha sido favorable y fue bien recibida la idea de "construir el conocimiento de manera colaborativa", pero nos hemos dado cuenta de que no es tan habitual para los cursantes compartir abiertamente información teórica como sí sucede con las propuestas gráficas.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

En un primer momento, ante la necesidad de que los y las estudiantes participaran de los encuentros sincrónicos de una manera activa, se buscaron diferentes alternativas. En esa búsqueda, se analizó la posibilidad de utilizar la metodología de aula invertida, que se presentaba como una alternativa para que los y las estudiantes manejan sus tiempos y desempeñarán un rol más relevante, (Bergmann & Sams, 2014).

Esta propuesta tenía como requisito enviar el contenido teórico a los y las estudiantes para que lo lean e intenten asimilar por su cuenta los conceptos principales, y así poder dedicar las horas sincrónicas/presenciales a resolver las dudas surgidas al estudiar la teoría, y realizar tareas o ejercicios que permitan aprender a aplicar los conceptos teóricos a situaciones reales.

Para llevarla a cabo, era necesario desarrollar una cantidad de materiales que, en cierta forma, ya se estaban creando. A partir de esta idea, y viendo que contábamos con las herramientas para poder implementar una propuesta orientada en ese sentido, se revisaron algunos objetivos y se comenzó a reconfigurar el aula virtual como ordenadora de la clase, más allá de la vuelta a la presencialidad.

En este contexto, se organizaron las actividades, de modo que se pueda cumplir con algunas instancias como "autoevaluación" de los conocimientos, actividades de reflexión sobre las lecturas, presentación y resumen de los textos, (Talbert, 2017).



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

A lo largo de este proceso, fuimos viendo la importancia que tienen para los y las estudiantes tener disponible los contenidos para poder verlos y revisarlos las veces que quieran.

En otro orden, también fuimos comprobando que el abordaje de conceptos teóricos de una manera progresiva, en la que existe una instancia previa a la lectura de un texto y que, luego de ella, se complementa con la realización de actividades que permiten realizar una síntesis, les dio la posibilidad de acercarse paulatinamente a las definiciones e identificar qué era, específicamente, lo que no se comprendía.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La dinámica implementada, basada en la idea de aula invertida, requiere un mayor involucramiento por parte de los y las estudiantes que lo que se les pedía antes de la pandemia. Esto hace más evidente la responsabilidad que tiene el equipo docente de motivar a los y las cursantes para que encaren el proceso de aprendizaje con entusiasmo, considerando que sus intervenciones les tienen que servir tanto a ellos y ellas como al resto del curso.

Por otra parte, las herramientas digitales con las que contamos no solo permiten acceder y compartir contenidos en diferentes formatos, sino que también se presenta como herramientas que ayudan a las actividades de seguimiento y la autoevaluación; generando un cambio en la manera en que se debe trabajar en los espacios sincrónicos (presenciales o virtuales), llevando al equipo docente a cumplir un rol de acompañamiento del proceso educativo de una manera diferente a la que estábamos acostumbrados.



IMAGEN 1. Formato de clase, en plataforma Moodle.

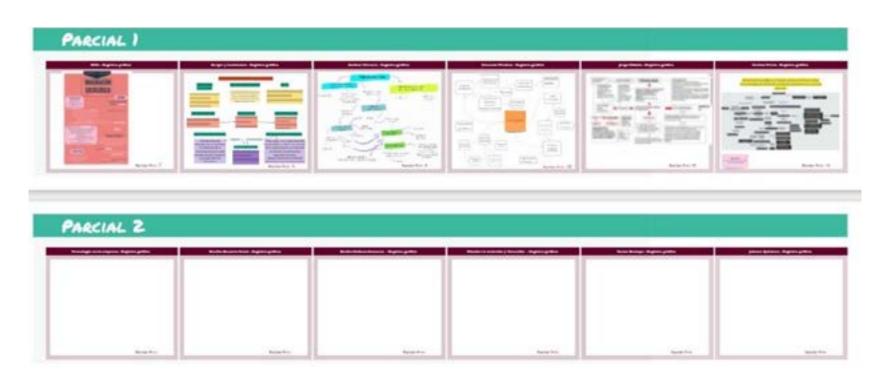


IMAGEN 2. Tablero compartido: Mapas conceptuales.

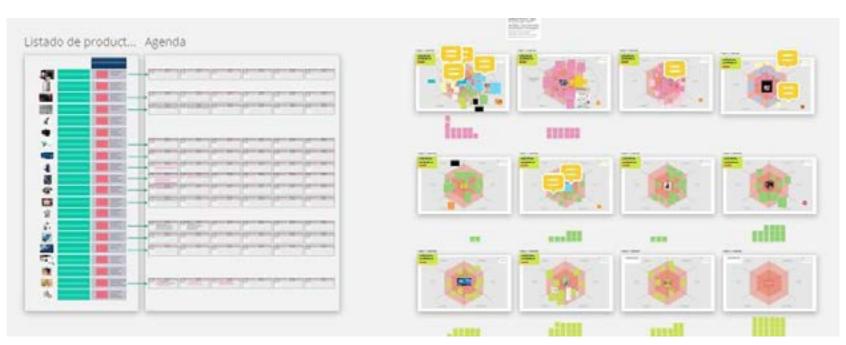


IMAGEN 3. Tablero compartido: Ejercicio práctico.



IMAGEN 4. Clase en aula híbrida



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Thomas, H., et al, Tecnología Desarrollo y Democracia (2012), Cap. 1 Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Buenos Aires, Ministerio de ciencia tecnología e innovación productiva de la Nación, pp. 25-76.

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Dale vuelta a tu clase. Madrid: Ediciones SM, pp. 46-52.

Talbert, R. (2017). Flipped learning: a guide for higher education faculty. Virginia: Published by Stylus Publishing, LLC, pp. 84-95.

Weber, V. (2021) "¿Qué reflexiones puede compartir respecto del trabajo colaborativo en espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje?". Publicado en 2021/04/23. Recuperado de <a href="https://www.educ.ar/recursos/156866/veronica-weber-que-reflexiones-pue decompartir-respecto-del">https://www.educ.ar/recursos/156866/veronica-weber-que-reflexiones-pue decompartir-respecto-del</a>



### HISTORIAS DE PANDEMIA: DEL CIERRE COMPULSIVO A LA APERTURA EN LA ASIGNATURA "NUEVOS ENTORNOS Y LENGUAJES"

Verónica Weber
Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital
Materia básica común de todas las carreras
Todos los institutos
Ingeniería Metalúrgica
Instituto de Biotecnología
Instituto de Tecnología e Ingeniería



El trabajo presenta fundamentos y reflexiones acerca del diseño de reconfiguración de la propuesta de enseñanza de la materia común a todas las carreras de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR): Nuevos Entornos y Lenguajes. La producción del conocimiento en la cultura digital durante 2020 y 2021. El período se caracterizó por una pandemia que imposibilitó las clases presenciales. Esta situación límite se erigió como una oportunidad para la "reinvención" de la enseñanza de la asignatura. En el texto se ponen en foco algunas dimensiones para el análisis de la propuesta: como las condiciones institucionales, la perspectiva tecnopedagógica y el fundamento didáctico. Se hace referencia al compromiso político para dar continuidad pedagógica. Se enuncian las estrategias generadas en el diseño de la experiencia con presencialidad, mediada tecnológicamente, fundamentalmente en el entorno virtual de la universidad. Se consideran aspectos referidos a la enseñanza y al trabajo interno del equipo docente, como espacio de capacitación privilegiado. Se reconocen así los cambios contextuales, producto de la pandemia; como otros referidos a la situación de la institución, en particular a la creciente matrícula del período referido y la construcción ofrecida como respuesta y el aprovechamiento de la situación crítica para la capacitación y organización del equipo de trabajo a partir de la tarea de reconfiguración de la materia y en torno al diseño de la propuesta de enseñanza.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

#### De lo que era y ya no es ni será.

Corría marzo de 2020 y en la UNAHUR, siguiendo las políticas públicas nacionales, el edificio físico de la Universidad se cerró para la docencia y sólo siguió abierto para algunas actividades específicas. Así, el campus virtual se erigió como el escenario principal para la enseñanza. Rápidamente se definieron estrategias institucionales de apoyo y acompañamiento a lo que algunos caracterizaron como virtualización de emergencia. Autoridades, profesores, profesoras y personal no docente se sumaron a estos desafíos desconcertantes, insólitos e inciertos.

La Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) es una universidad pública y gratuita que estructura su oferta académica en base a cuatro ejes/institutos: salud, educación, producción y ciencia. Se encuentra en la zona oeste del "conurbano bonaerense" de reciente creación (2014), comenzó a funcionar en 2016. Dentro de la oferta académica de la universidad, la materia "Nuevos entornos y lenguajes: la producción de conocimiento en la cultura digital" se inscribe en el tramo inicial del plan de estudios de todas las carreras, por lo que su cursada y aprobación son de carácter obligatorio.

Desde 2020, y con una matrícula creciente, la cursan alrededor de tres mil estudiantes por cuatrimestre. El equipo docente está formado por alrededor de veinticinco profesoras coordinadas por la autora del trabajo. El espacio curricular tiene dos propósitos centrales: el primero es la alfabetización digital en el contexto de la formación académica; el segundo, promover la reflexión crítica acerca del impacto de las tecnologías digitales en la vida cotidiana, en la vida académica y en el desempeño profesional. Así, la propuesta de enseñanza trasciende el mero uso instrumental de la tecnología digital, para avanzar hacia el uso reflexivo, que promueve el análisis crítico a partir de la construcción de dimensiones teóricas en base a la bibliografía y a los materiales de referencia propuestos por la cátedra. Se busca la emancipación en torno a la producción con y de tecnologías; trabajando en propuestas concretas, situadas en contextos reales y trascendiendo las fronteras de la materia y la institución.

Estas líneas o ejes de trabajo derivan en tensiones cuya resolución complejiza la enseñanza. Entre estas tensiones se destaca la diversidad en los conocimientos y formación previa de los y las estudiantes, no sólo ligada al acceso, a la utilización y al manejo de dispositivos, sino también a las condiciones simbólicas y materiales para la incorporación y la continuidad en la vida universitaria. Asimismo, las características de las diferentes carreras conllevan consideraciones particulares acerca del sentido de la inclusión tecnológica y los conocimientos específicos ligados a la formación académica y profesional.

En lo que sigue, se comparten algunas ideas básicas y reflexiones desplegadas en la reconstrucción de la propuesta de enseñanza durante la pandemia, valiéndonos de una metáfora que se describe a continuación.



#### De puertas y llaves para una materia rediseñada, la metáfora:

El equipo docente llega a un palacio (el edificio de la UNAHUR).

La puerta principal se cierra justo antes de entrar.

Luego de varios estados pasando por preocupación y angustia: el equipo sale a buscar entradas alternativas.

Identificadas nuevas puertas y ventanas: la tarea pasa a ser construir las llaves necesarias para abrirlas.

Descripción de la experiencia de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia. Metáfora de la puerta y la llave en una materia rediseñada.

El equipo docente llegó a un palacio. La puerta principal se encontraba abierta, pero justo antes de dar el paso para atravesarla, la puerta se cerró bruscamente delante de sus ojos incrédulos. El primer estado que recorrió el cuerpo del equipo fue el del miedo. Luego el de preocupación y angustia. Después de un tiempo, el equipo se decidió a buscar entradas alternativas. Al principio, ninguna puerta aparecía en el horizonte de las miradas desoladas de cada docente. Al tiempo, comenzaron a divisar primero una, más pequeña que la principal, luego otra, un poco más grande, y otra más que a su costado tenía una ventana. Sus cuerpos recobraron el ánimo. La felicidad fue total, pero momentánea, porque cuando intentaron abrirlas notaron que todas las puertas y ventanas estaban cerradas con llave, y peor aún, para extrañeza de todos, notaron que esas llaves nunca habían sido creadas. Ahora, la única forma de conseguir las llaves era construirlas. La tarea sería aún más difícil. El equipo deberá recorrer un largo camino en busca del metal perfecto, deberá aprender las artes de la herrería y volver al lugar antes del anochecer con las llaves que abran las puertas del gran palacio.

#### Puerta a la virtualización

Llave: reconceptualizar la noción de clase. El tiempo y el espacio se vieron resignificados en la mediación tecnológica.

La necesidad de ofrecer la materia sin presencialidad física "empujó" al equipo docente a reconsiderar la modalidad a distancia como una alternativa potente, posible, viable y necesaria, para desplegar la propuesta de enseñanza.

Se priorizó el uso del aula virtual en la asincronía por sobre los encuentros sincrónicos obligatorios y sistemáticos.

Por un lado, aparecieron obstáculos: los contenidos propios de la materia, en torno a la alfabetización digital básica. Para algunos y algunas estudiantes fue difícil sostener la cursada, especialmente por falta de acceso material y/o simbólico a dispositivos digitales adecuados para el estudio; para contrarrestar, se concretaron acciones en los períodos que fue posible como: se ofrecieron computadoras en la Universidad, tutorías presenciales para acompañar a estos y estas estudiantes y becas de apuntes. En el otro extremo, numerosos estudiantes valoraron especialmente lo aprendido en la materia, porque les fue de gran utilidad para transitar el resto de las materias en este contexto.

#### Puerta a la virtualización

Llave: La tarea como oportunidad de reflexión y capacitación. Aprovechar el potencial de cada profesora, distribución de tareas. Hacia una comunidad de práctica.

Traducir la propuesta de enseñanza prevista para la presencialidad supuso un enorme desafío. Hasta 2019, cada profesora integrante del equipo desarrollaba su plan de clases en la presencialidad, partiendo de un programa y un cronograma común. Pero en la virtualidad, el equipo en su conjunto aceptó el reto de rediseñar la enseñanza entre todas, aprovechando el potencial de cada compañera (con formaciones y experiencias diversas) y buscando optimizar los recursos y tiempos de cada una.



Se acordó trabajar en una propuesta común, colaborativa, aprovechando las oportunidades que genera la asincronía. Podían compartirse materiales y recursos, las tareas docentes podían distribuirse de otro modo que pudiera generar propuesta, objetos y dispositivos colectivos; aprovechando la asincronía y el entorno común.

El trabajo en colaboración, al modo de comunidad de práctica, posibilitó que el colectivo de docentes se capacitara individualmente y a la vez creciera en tanto equipo de trabajo.

La capacitación individual y colectiva se refirió a cuestiones vinculadas a los contenidos de la materia (tanto los instrumentales como los conceptuales), sobre aspectos referidos a la inclusión tecnológica para la enseñanza y el aprendizaje, a la didáctica, a la modalidad a distancia.

#### Puerta a la experimentación en la enseñanza

Llave: Una narrativa integral y elementos lúdicos fueron la clave para desacralizar la cursada.

Se pensó en una propuesta disruptiva, que permitiera incorporar elementos lúdicos, con una narrativa potente que estimulara la cursada: un viaje, el propio "Entorno personal de aprendizaje" (PLE) como escenario. La propuesta volvió a revisarse cada cuatrimestre en pandemia. Se definieron contenidos nodales, otros electivos y otros optativos. En cada caso se ofreciendo actividades, propuestas, dispositivos y/u objetos digitales de participación obligatorios; optativos como la elección de diferentes niveles en talleres de contenidos instrumentales básicos de la materia y complementarios (como el festientornos, una "fiesta" de dispositivos y actividades de libre elección).

#### Puertas a repensar la enseñanza a largo plazo

La llave: Transitar y prepararse para la incertidumbre como característica de época.

El equipo recurre en momentos críticos de estas cursadas a mirar en perspectiva, cómo era la materia y cómo sería en la pospandemia. Cambios y continuidades atravesaron las reflexiones en torno al contexto como marco para entender la práctica. El aumento en la matrícula y las posibles dificultades para cursar presencialmente en aulas de la Universidad, resultan un indicador crucial de que algo cambió y ya no volverá a ser igual. Es y será necesario seguir pensando el escenario de enseñanza.

Aceptar que hay en este tiempo una marcada presencia de lo incierto, de lo provisorio en lo que vivimos. El equipo docente (así como los y las estudiantes) fue vivenciando a lo largo de este tiempo períodos complejos, difíciles, trágicos para varios de sus miembros. Participar en colaboración permitió acompañar a cada una en lo personal y sostener la cursada para estudiantes que sentían la posibilidad de cursar como un espacio de resguardo.

#### Puerta a más estudiantes

Llave: cambiaron las condiciones de estudio y de trabajo; por lo tanto, resulta imprescindible cambiar la modalidad de enseñanza.

La matrícula se multiplicó en la Universidad y siendo ésta materia común y de primer año, también aumentó desmedidamente la inscripción. Entendiendo que es una asignatura clave para acompañar y preparar la cursada de otras materias, especialmente en este contexto, se promovió su aprovechamiento.

El cupo en cada uno de los cursos y la relación entre docentes y estudiantes aumentó significativamente. Se pasó de 60 estudiantes por profesora (divididos en dos grupos) a un grupo de alrededor de 140. Esto implicó cambios sustantivos en la forma de encarar las clases.



#### Puertas a sostener el compromiso político pedagógico

Llave: compromiso político de seguir enseñando de manera situada y en contexto.

El sistema educativo en su conjunto a través de políticas de Estado debe estar presente en tiempos complejos y en la materia, en la UNAHUR el compromiso político y pedagógico de cada profesora se sostuvo desde el comienzo. Fue necesario repensar la enseñanza, no esperar a que las condiciones se acomodaran a la propuesta previa para seguir enseñando.

Estar para quienes pueden y quieren continuar estudiando en este tiempo fue el propósito de la materia en correspondencia con los propósitos de la Universidad. Esperar y acompañar a quienes no pudieron sostener el estudio, pero se mantuvieron cerca desde otras posibilidades que la institución ofrece.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

#### De la incertidumbre a la reconfiguración

El cambio abrupto que supuso el aislamiento en 2020, sumado a la firme convicción de seguir enseñando del equipo docente en una institución que desde el primer día eligió construir andamios de capacitación y espacios de colaboración de la comunidad UNAHUR, empujó a una propuesta de nuevo tipo. La nueva propuesta, totalmente virtualizada, con mediaciones tecnológicas en cada clase, pasó de desarrollarse en presencialidad en las aulas del edificio físico a desplegarse totalmente en modalidad a distancia; que pasó de involucrar a 1500 estudiantes por cuatrimestre a 3000 y que implicó el desafío de creación, atendiendo a las circunstancias, al contexto y a las necesidades de estudiantes y docentes. Consolidó un diseño totalmente diferente; signado por la incorporación de nuevas docentes, la necesidad de capacitación sobre aspectos vinculados a la enseñanza en la virtualidad y al potencial de diseñar la enseñanza en colaboración y como una oportunidad de cambio, de reflexión, de proyección hacia la Universidad a la que vamos.

En 2020, el aula de la materia en el campus virtual UNAHUR se erigió como el único escenario de exposición, producción, encuentro e intercambio. Cada clase dejó de ser un encuentro fisico de dos horas en un día determinado con un apoyo en el entorno virtual para pasar a ser un encuentro extendido a lo largo de una semana, con propuestas de lecturas, presentación de recursos en distintos soportes, propuestas de actividades, interacciones, producciones en el aula virtual. La clase se reconvirtió, dejó de ser lo que era. Las coordenadas tiempo y espacio se vieron absolutamente alteradas en el desarrollo de la propuesta.

El cambio vertiginoso convocó al equipo de profesoras a rediseñar la propuesta de enseñanza y el entorno virtual aprovechando el potencial de la producción colectiva. La colaboración entre pares resultó ser crucial dada la necesidad de ajustar la propuesta a la nueva modalidad mientras servía de objeto y estímulo a la capacitación individual y colectiva del equipo docente.

Se aprovechó la oportunidad para revisar la propuesta y el programa de la materia de modo integral proyectando ajustes contextualizados. Diferentes dimensiones de la enseñanza fueron sometidos a discusión, proponiendo alternativas sustantivas al modo en que venían desarrollándose.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La propuesta se implementó con reuniones semanales del equipo para ajustar la propuesta de manera integral y para cada uno de sus grupos de trabajo.

El porcentaje de estudiantes que completó y aprobó la cursada en pandemia fue similar al de la presencialidad. La presencialidad mediada tecnológicamente dejó expuesto el potencial de la propuesta virtual, en tanto alternativa a la enseñanza presencial.

La propuesta de enseñanza se vio enriquecida por el aprovechamiento de tecnologías disponibles en contexto. Las limitaciones para algunos y algunas estudiantes resultaron ser un problema. La oportunidad de seguir cursando para otros y otras resultó una oportunidad.

La colaboración en el equipo docente fue clave en el proceso; no sólo por la producción construida; sino sobre todo por el valor de creación de una propuesta de nuevo tipo como recurso para la capacitación interna del conjunto de profesoras.

La fuerza de la creación y la potencia de animarse a probar algo nuevo y en red, resultó motor de desarrollo y valor de una propuesta potente que irá más allá de la pandemia.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dángelo, G.; Trevor, P y Weber, V. (2019) Lo singular de lo heterogéneo. Tensiones pedagógicas en la alfabetización digital académica. Il Encuentro Internacional de Educación. UNC. Tandil. 4, 5 y 6 de diciembre. Disponible en: <a href="https://indico.fch.unicen.edu.ar/event/2/contributions/84/">https://indico.fch.unicen.edu.ar/event/2/contributions/84/</a>

Mendonza, Pedroza y Wallach (2019) La UNAHUR en marcha. Memorias, proyectos y desafíos. Buenos Aires: Libros de UNAHUR.



## VIDEO Y DRAMATIZACIÓN EN PANDEMIA: VIRTUALIZACIÓN DEL FESTIVAL DE CINE DE LENGUA INGLESA I

Blas Bigatti
Florencia Gervasoni
Andrea Trenti
Nicolás Vincenti
Andrea Scagnetti
Lengua Inglesa I
Profesorado Universitario de Inglés
Instituto de Educación



Como parte de las actividades de Lengua Inglesa I, durante el año 2019 propusimos a los y las estudiantes del Profesorado de Inglés un proyecto que concluyó con la filmación de un corto audiovisual y con el encuentro de las comisiones participantes en un festival de cine. En 2020, las restricciones impuestas por la cuarentena pusieron en riesgo la continuidad de este proyecto o, al menos, debido a la imposibilidad de gestionar reuniones presenciales, obligaban a repensar sus momentos centrales: el proceso de escritura grupal de guiones, la filmación de los videos y el encuentro final de las comisiones en un festival de cine. Estudiantes y docentes nos vimos desafiados y desafiadas a explorar herramientas tecnológicas que nos permitieran superar estas limitaciones, lo que finalmente se plasmó en un festival mediado por la tecnología, el cual combinó dinámicas sincrónicas y asincrónicas. La experiencia nos permitió revalorizar la importancia de haber iniciado la exploración de herramientas tecnológicas antes de la pandemia, así como la importancia de anticipar y graduar el uso de estas herramientas durante la cursada, y de otorgar a los y las estudiantes la libertad necesaria para desafiar los límites formales de las actividades y explorar nuevos recursos tecnológicos.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Como parte de las actividades de Lengua Inglesa I, durante el año 2019 propusimos a los y las estudiantes del turno mañana una serie de actividades que incluyeron la escritura de un guion audiovisual y la filmación de un cortometraje. El proyecto concluyó con un encuentro de las comisiones en un festival de cine, que bautizamos UNAHUR Film Fest, donde los y las estudiantes pudieron disfrutar de sus videos, y los y las participantes votaron el premio al mejor cortometraje a través de una encuesta virtual.

Esta experiencia suponía ya un uso intensivo de nuevas tecnologías, dado que los y las estudiantes debían explorar herramientas de filmación y edición en la realización de sus cortos, y participar de una encuesta digital de modo sincrónico. El éxito del proyecto nos llevó a tomar la decisión de expandirlo a todas las comisiones para el año 2020. Sin embargo, la súbita cuarentena que se impuso desde comienzo de aquel año no tardó en poner en riesgo el proyecto. Esta nueva situación nos obligó a explorar a lo largo de la cursada nuevas dinámicas de participación y distintas herramientas tecnológicas potencialmente útiles para el proyecto (como softwares de escritura compartida, aplicaciones de edición de video y plataformas sincrónicas y asincrónicas). De este modo fuimos identificando los recursos que nos permitirían virtualizar la secuencia de actividades que formaban parte del proyecto, a la vez que los y las estudiantes se iban familiarizando con ellas.

Finalmente, los alumnos y las alumnas pudieron encarar el proceso de escritura y la filmación de sus cortometrajes en la virtualidad, mientras que el festival propiamente dicho se llevó a cabo combinando una dinámica sincrónica y asincrónica: la proyección y las votaciones se realizaron de modo asincrónico, y el encuentro final con entrega de galardones se llevó a cabo de modo sincrónico.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Lengua Inglesa I es una materia anual que tiene como propósito potenciar el desarrollo de las competencias comunicativas en lengua inglesa de las y los futuros docentes. Nuestra práctica docente se inscribe dentro del marco que ofrece el constructivismo social, según el cual el lenguaje y el desarrollo son entendidos como construcciones sociales que se activan de modo diferencial dentro del espacio de vivencias y experiencias específicas de cada individuo (Johnson, 1999). En la práctica, esto nos lleva a buscar potenciar el trabajo grupal y colaborativo, entendiendo el aula como una comunidad discursiva (Swales, 1990). Asimismo, valoramos las nuevas tecnologías como herramientas expresivas inclusivas y necesarias para la alfabetización digital, pero también capaces de fomentar una amplitud de procesos cognitivos socialmente relevantes (Maggio, Lion y Perosi, 2014), entre estos, la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas (Lion, 2012).

Las restricciones impuestas por la cuarentena nos obligaron a repensar las formas en la que nuestros cursos se articulaban en tanto comunidad discursiva, redefiniendo el espacio áulico y el trabajo grupal. Algunas preguntas que guiaron nuestra práctica en la virtualidad fueron: ¿Cómo suplir la dinámica de debate y escritura grupal del aula? ¿Cómo filmar en la virtualidad? ¿Cómo dramatizar en soledad? ¿Cómo realizar encuentros multitudinarios desde nuestros hogares? ¿Hasta qué punto las respuestas a estas preguntas podrían alimentar o enriquecer nuestro retorno a la presencialidad?



#### **FUNDAMENTACIÓN**

Por un lado, esta experiencia nos ha llevado a revalorizar la importancia de habernos animado a explorar nuevas herramientas tecnológicas antes de la pandemia. Si nos sentimos cómodos y confiados para llevar adelante este proyecto en la virtualidad fue en cierta medida porque ya habíamos tenido cierta experiencia con algunas de las herramientas que necesitaríamos en la presencialidad. Sentir que no empezábamos de cero nos dio más tiempo para explorar los recursos más novedosos y nos convenció de que era posible repensar el proyecto sin temor a los errores.

La experiencia también nos permitió revalorizar la importancia de graduar el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, ofreciendo a los y las estudiantes la posibilidad de explorar con anticipación los recursos que luego utilizarían para llevar a cabo actividades más complejas. Del mismo modo, pudimos constatar la importancia de otorgar a los y las estudiantes la libertad suficiente para que desafíen los límites formales de las actividades y puedan explorar y descubrir nuevos recursos tecnológicos sin la guía del docente.

Particularmente, esta experiencia nos permitió descubrir la potencia de lo asincrónico para compensar o redefinir las dinámicas presenciales, algo que sin dudas ha pasado a formar parte de nuestro acervo de recursos una vez finalizada la cuarentena.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

De los muchos aprendizajes que nos dejó esta experiencia, si hubo uno que seguramente mantengamos en el futuro, ha sido la incorporación de lo asincrónico al interior de algunas dinámicas originalmente presenciales. Al mismo tiempo, la experiencia nos permitió revalorizar la importancia de haber iniciado la exploración de herramientas tecnológicas antes de la pandemia, así como la importancia de anticipar y graduar sus usos durante la cursada, y de otorgar a los y las estudiantes la libertad necesaria para desafiar los límites formales de las actividades y explorar nuevos recursos tecnológicos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Johnson, D. (1999) El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós.

Lion, C. (2012) "Pensar en red. Metáforas y escenarios". En Scialabba, A. y Narodowski, M.

¿Cómo serán? El futuro de la escuela y las nuevas tecnologías. Buenos Aires: Prometeo.

Maggio, M.; Lion, C. y Perosi, M.V. (2014) "Las prácticas de la enseñanza recreadas en los escenarios de alta disposición tecnológica". En Revista Polifonías. Universidad Nacional de Luján. Año III - N° 5. Septiembre – Octubre.

Swales, J. (1990) Genre Analysis. Cambridge University Press.



## CIUDADANÍA DIGITAL: ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA IMPORTANCIA DE CAPACITAR EN SOFTWARE LIBRE

Laura Marotias
Clarisa Martínez
Carolina Ferrero
Nuevos Entornos y lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital
Todas las carreras
Todos los institutos



Este trabajo es el relato de la experiencia del taller optativo "Software Libre" de la materia Nuevos Entornos y lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital. Es una materia transversal a todas las carreras de la Universidad Nacional de Hurlingham, UNAHUR, cursada durante el primer cuatrimestre del ciclo lectivo 2022, en modalidad virtual. Esta experiencia se inició en el año 2021, en un ciclo lectivo que fue también en modalidad virtual debido al aislamiento social y preventivo por la pandemia del virus Covid-19, en el marco de "Festientornos" y "la mateada virtual" del cierre del cuatrimestre de la materia. Con el correr de las cursadas, se fue afianzando a partir de la participación de los y las estudiantes de las distintas comisiones que componen la materia y tuvo una gran aceptación durante el primer cuatrimestre del año 2022.

Este relato nos invita a pensar y repensarnos, a los y las docentes y a los y las estudiantes, en el marco de la cultura digital como sujetos digitales críticos y autónomos en la construcción del conocimiento y en el acceso a la información y, sobre todo, reflexionar sobre la importancia de las alfabetizaciones digitales de manera crítica para una soberanía digital.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

El presente trabajo se centra en reflejar las experiencias y percepciones de las docentes a través del taller optativo titulado "Software Libre" en el marco de la materia Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción de conocimiento en la cultura digital durante el ciclo lectivo 2021 y 2022, en modalidad virtual.

Cabe destacar que la materia Nuevos Entornos es transversal a todas las carreras de la Universidad Nacional de Hurlingham y propone el estudio crítico de los nuevos entornos y lenguajes digitales en el acceso al conocimiento y a la información y también en la producción del conocimiento en la cultura digital. Una mirada que implica pensar al estudiante como un sujeto activo en la construcción del conocimiento, dado que forma parte y se constituye como ciudadano o ciudadana digital. Ello, sin dudas, se convierte en el norte de una de las dimensiones más importantes de la alfabetización digital crítica.

El Taller de "Software Libre" forma parte de la oferta de talleres electivos de la asignatura Nuevos Entornos. Desde el año 2020, y en parte posibilitados por la incorporación de espacios de encuentro virtual sincrónico, se propusieron a todos y todas los y las estudiantes de Nuevos Entornos una serie de talleres optativos que abordan diferentes temáticas que forman parte de (o se relacionan con) algunos contenidos de la materia. Los talleres optativos buscan abordar dos cuestiones particulares de nuestra materia: la masividad y la heterogeneidad en las trayectorias e intereses de nuestros y nuestras estudiantes. Al ser una materia común a todas las carreras, Nuevos Entornos se enfrenta al desafío de la masividad con más de veinticinco comisiones por cuatrimestre. Relacionada con dicha masividad y con su condición de materia común, nuestros y nuestras estudiantes traen consigo trayectorias e intereses diversos y amplios. Para abordar esa masividad y heterogeneidad y valorizando y visibilizando los diversos saberes y formaciones de docentes de la cátedra, se han dictado talleres en las siguientes temáticas: museos virtuales, convivencia digital, formularios, presentaciones interactivas, edición de imágenes, creación de blogs, entre otras herramientas digitales para estudiantes.

En este contexto el Taller de "Software Libre" se ancla en los contenidos del programa de la

materia buscando ir más allá y abriendo un espacio de profundización, debate y reflexión sobre la cuestión del Software Libre, la Soberanía Tecnológica y la Ciudadanía Digital. En un formato de debate abierto en el que, entre otros materiales e ideas, se recuperan los textos trabajados en la materia, se busca generar un espacio donde los y las estudiantes de todas las comisiones y carreras puedan poner en acción y en uso los conceptos trabajados en la materia para el análisis de los debates actuales en materia de privacidad, seguridad y propiedad de la información y sus implicancias e impactos en términos de la ciudadanía digital.

Además del abordaje crítico de los debates en torno a la propiedad y seguridad de la información, del recorrido por la historia y las ideas del movimiento de Software Libre y de la Cultura Libre se brindan recomendaciones para el uso de herramientas y plataformas abiertas y seguras. En ese sentido, se muestran y recorren distintos entornos para dar a conocer las interfaces y el modelo de sistema.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

Sin dudas, somos sujetos socio-técnicos (Thomas y Buch, 2013), es decir, no solo convivimos con las tecnologías, sino que sin ellas no podemos ser o estar en el mundo. Las tecnologías atraviesan la existencia humana y las tecnologías digitales educativas fueron el centro de atención durante la pandemia y el aislamiento social. Sin embargo, no alcanza con desnaturalizarlas para comprender que sin tecnologías no hay sociedad y sin sociedad no hay tecnología (una suerte de doble anclaje). En ese sentido, en la actualidad es necesario estar alfabetizado digitalmente y de manera crítica.

Puntualmente tomaremos la experiencia evidenciada en el primer cuatrimestre del ciclo lectivo 2022, porque entendemos por alfabetización digital crítica la capacidad de cada individuo para conocer y comprender los alcances de sus propias decisiones en el uso de las tecnologías digitales (redes, equipamiento, dispositivos, software), y para conocer los derechos que regulan el acceso de la información pública o privada que refiera a los datos personales de cada individuo.

Partimos de pensar y preguntarnos por las tensiones que atraviesa el uso de software privativo versus el software libre en las herramientas que usamos en las clases. Esto es, mientras utilizamos un entorno de alojamiento de archivos en la nube muy popular, queremos, al mismo tiempo, problematizar su popularidad y analizar los sentidos "embutidos" de esta corporación que concentra el mercado de la tecnología.

Para que sean críticos, necesitamos que los y las estudiantes conozcan la necesidad de un debate más transversal que vaya más allá de las comisiones y de la heterogeneidad entre los institutos.

Nos preguntamos, si el software corporativo es popular: ¿qué estrategias utilizar para transmitir el conocimiento con otras herramientas que no lo sean?

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Los principales aprendizajes y reflexiones como docente y/o equipo se relacionan, sin dudas, con la importancia de sostener y fomentar estos espacios de reflexión y debate en modalidad sincrónica. El taller, aunque optativo o electivo, ofrece más herramientas y saberes que van más allá del programa de la materia y que genera posibilidades a la hora de la toma de decisiones en torno a las tecnologías digitales. Pero, además, en esta última edición (la relatada aquí) la participación fue muy buena tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo con repercusiones favorables que nos reafirmaron el camino iniciado.

#### **CONCLUSIONES**

Pensamos que, ante la mirada que se propone la materia, y dada la experiencia aquí narrada, es preciso sostener este espacio de reflexión en el formato taller y en modalidad virtual, porque invita a los y las estudiantes a que, de manera individual y optativa, puedan profundizar su conocimiento en la temática que nos convoca, para potenciar sus aprendizajes y garantizar el derecho de libre acceso a diversas posibilidades de apropiación de la cultura digital.

Vivimos en una sociedad donde las tecnologías digitales se distribuyen de determinada manera.

Se invita a reflexionar esto en el taller. Es un tema que se propone para que, a quien le interese, se pueda sumar a profundizar, indistintamente de las comisiones a las que pertenezcan los y las interesados e interesadas. En un taller de este tipo la participación abre posibilidades a más miradas y se plantean más inquietudes.

Para finalizar, creemos que es indispensable fomentar la ciudadanía digital, un aspecto social muy importante para que los y las estudiantes sean sujetos activos y autónomos en el uso y apropiación de las tecnologías digitales tanto en el marco educativo como en el laboral, y tengan pleno conocimiento de los derechos que regulan el acceso y producción de la información y el conocimiento.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cobo, Cristóbal (2019): Acepto las condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales. Ed. Santillana.

Doueihi, M. (2010) Las fracturas digitales y la emergencia de la alfabetización digital.

Thomas, B. y Buch, A. (2013) (coordinadores). Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología.

Marotias, L. (2010) La gran conversión digital, de Milad Doueihi.

Serres, M. (2014). Pulgarcita. Fondo de Cultura Económica.

Sibilia, P. (2014) La era digital. Líneas editoriales AFACOM. Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=K-EvCcOMIZO&featu-re=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=K-EvCcOMIZO&featu-re=youtu.be</a>



## DESAFÍOS Y POSIBILIDADES DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA EN LA CLASE DE INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS MATEMÁTICO

Cornes, Martín
Tonna, Ángel
Vargas, Silvia Raquel
Introducción al Análisis Matemático
Ingeniería Eléctrica
Ingeniería Metalúrgica;
Licenciatura en Diseño Industrial
Licenciatura en Biotecnología y otras
Instituto de Tecnología e Ingeniería
Instituto de Biotecnología



La asignatura Introducción al Análisis Matemático posee una considerable matriculación de estudiantes y un elevado desgranamiento que no favorece la retención y acreditación. Enfocados en la problemática, participamos de un proyecto institucional para la reconfiguración de la enseñanza junto a Referentes Tecno Pedagógico Didáctico, y deseamos exponer que las propuestas de mejora son una alternativa de solución, porque permiten focalizar y anticipar acciones favorables.

Propusimos un libro digital que dé cuenta de lo que sirvió y muestre la producción propia de desarrollos digitales, y diseñamos distintos dispositivos de interacción. Todo esto impulsó un ambiente dinámico para la clase híbrida. Generamos secuencias didácticas, favoreciendo la investigación en el aula y facilitando al conjunto de estudiantes introducir el desafío de la resolución de problemas con la inclusión de tecnología.

Hacemos hincapié en promover, facilitar y poner a disposición del grupo de estudiantes los recursos para que la educación sea un derecho, destacando el espacio de tutorías durante la cursada y para la preparación de exámenes finales. También colaboran estudiantes asistentes y becarias de forma presencial y/o virtual en diferentes horarios. Es una disposición de andamiajes que acompaña y fortifica a estudiantes con cierta fragilidad en matemática, y en su vida universitaria en general, que busca impedir el consecuente abandono.

El proceso de interacción docente se sostendrá y se regenerará si el equipo de docentes se capacita y actualiza.

Palabras claves: reconfiguración de la enseñanza, clase híbrida, secuencias didácticas, tutorías, proceso de interacción docente.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Se propone trabajar en equipo docente interdisciplinario y en pareja pedagógica, para abordar los contenidos y las clases de una forma diferente e interpelar esa transición de la escuela secundaria hacia la universidad, así como revisar el vínculo docente y estudiante, en contexto intramatemático y extramatemático, para que cada estudiante se involucre en tareas de producción y sean monitoreados in situ. También se propone trabajar en las circunstancias personales, que influyen en el rendimiento académico, en la preparación de exámenes, en el ausentismo, en el desgranamiento y en el abandono de la cursada.

Con la guía y orientación de Referentes Tecno Pedagógico Didáctico (RTPD), se consensuó el aporte digital, que tuvo un ensayo piloto en modalidad virtual 2020, y que enriqueció las clases por el tratamiento combinado de teoría y práctica sostenida, con ejercicios y ejemplos de variadas disciplinas de implicancia directa en las actividades del ingeniero (energía eléctrica, metalurgia, biotecnología y otras). El método de enseñanza con guías de trabajo autónomo y secuencias didácticas construida colaborativamente por el equipo docente de la materia y la inserción de tecnologías de simulación al proceso de enseñanza, como parte de la formación integral vinculada no sólo al "saber" matemático sino al "saber hacer" de la adquisición de ciertas competencias profesionales que incentiven la investigación. Como lo expresa el CONFEDI (2006), será el resultado de la puesta en funcionamiento de una compleja estructura de conocimientos, habilidades, y destrezas.

Se generaron espacios de intercambio dentro y fuera del aula, con el aporte del conjunto de estudiantes asistentes y becarias, para interpretar y reflexionar los nuevos desafíos de la asignatura en la dinámica híbrida, buscando propuestas superadoras que ayuden a la retención y acreditación. Esta intención de impulsar el protagonismo y participación del grupo de estudiantes en su propia formación enriquece sus trayectos formativos y amplía sus opciones de aprendizaje cuando puede reutilizar las capacidades humanas aprendidas y esos tipos de aprendizajes.

El campus enriqueció un espacio de actividades con cuestionarios de autoevaluación por temas y otros que reúnen varios contenidos, fomenta el proceso de aprendizaje a medida que avanza cada semana y favorece las consultas anticipadas.

Las tutorías, o "Mesas de estudio en la Biblioteca" de forma presencial, nos asombró por la participación continua de ciertos estudiantes y contribuyó en el mejor desempeño durante los parciales y aprobación de la materia. Es una tarea a seguir fortaleciendo en cada cuatrimestre.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

El diseño del libro digital con las explicaciones teóricas, los ejemplos resueltos, los videos incrustados y las prácticas, como también los cuestionarios de autoevaluación, permiten resolver ejercicios y problemas, y luego explicar y comunicar los resultados obtenidos. Por lo tanto, si algo no les sale, pueden consultar las dudas en los foros semanales o resolverlas en clase y en las tutorías presenciales o virtuales. Esto nos orienta a tomar decisiones didácticas y pedagógicas en el aula.

Reconocer las características de situaciones didácticas que posibiliten el aprendizaje en IAM: el análisis de los contextos, los propósitos de la clase, los contenidos a desarrollar, los agrupamientos en los diversos momentos de la clase (individual, pequeños grupos o grupo total), los posibles procedimientos del grupo de estudiantes, lo que se va a destacar de lo desarrollado, consultas de estudiantes, etc.

¿Cómo trabajamos la interdisciplinariedad? Organizamos ciertos contenidos con una mirada en IAM hacia otras áreas como la física, la química, la electricidad, la biotecnología, y otros recursos tecnológicos. Es decir, las secuencias didácticas con aplicaciones de diferentes ciencias para resolver problemas, por ejemplo, con el uso de simulador GeoGebra o calculadora.

¿Qué ventajas brindan las tutorías o Mesas de estudio como eje central en IAM? Las tutorías o Mesas de estudio en IAM juegan un rol central, porque los y las estudiantes asistentes y las becarias intervienen de forma colaborativa, brindan ventajas respecto a la modalidad virtual, presencial o híbridas, lo que aporta una solución a los tiempos de cursada de estudiantes con problemas de horarios laborales. Así como las ventajas en las tareas en pareja pedagógica durante la clase híbrida. Las consultas en el chat se pueden leer mientras van siendo escritas y cualquier docente o estudiante puede realizar sus aportes en esas respuestas, o bien pueden construir una respuesta colaborativa en la pizarra digital o en el pizarrón. Además, estas dinámicas brindan una práctica más personalizada en cuanto a tips o modelos de ejercicios tipo evaluación parcial o el uso de GeoGebra para explorar las representaciones y extraer conclusiones o bien representar para explorar.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Los principales aprendizajes de las propuestas de mejoras muestran en la experiencia docente que en las actividades de clases combinadas y clases híbridas se mantiene una comunicación fluida con el grupo de estudiantes a través del uso del campus (foros, cuestionarios, autoevaluaciones, correos, WhatsApp y otros); el uso adecuado del lenguaje simbólico matemático y coloquial; se generan hábitos de intercambios de ideas o consultas; participan, responden inquietudes y dudas en los foros, en las videollamadas o en la clase presencial; proponen estrategias de resolución diferentes, explican y comunican los ejercicios o problemas; la corrección individual o grupal y formativa; la selección de contenido es pertinente al plan de continuidad pedagógica con la inclusión de tecnología.

Algunas reflexiones como equipo docente se refieren a que, debido al crecimiento de la matrícula en la UNAHUR, se observa que en los ensayos pilotos de clases híbridas hay reducción de estudiantes presenciales, esto facilita la redistribución de espacios físicos (muy necesarios en este contexto de clases combinadas).

A medida que se consolida la educación híbrida, se supone que deben mantenerse en constante capacitación y actualización tecnológica, pedagógica y didáctica, por lo tanto, la misma universidad requiere de la profesionalización docente. De hecho, durante la etapa de pandemia se ha generado un espacio innovador de capacitación docente que se sostiene en el tiempo, pensando a futuro.

Creemos que, para captar la atención de estudiantes con tiempos limitados para cursar presencial, la asignatura IAM ha puesto en juego sus propuestas de dictar no sólo clases combinadas, sino también clases híbridas que permite ampliar los servicios educativos.

Un aprendizaje importante que vamos incorporando es que a partir de la dificultad que nos genera, a veces, tener que contarle a un par docente cómo trabajamos, qué hacemos, qué esperamos que los y las estudiantes aprendan, qué esperamos que produzcan y/o interpreten, vimos que se abren puertas que jamás imaginábamos en cada docente y en lo que se puede producir a partir de ahí, de manera que nos vamos convenciendo que estamos en el camino correcto. Vale decir que, desde nuestra visión, vamos hacia un proceso en el cual no sólo cada docente propone y apuesta en su comisión, sino que además cada docente registra, comparte, discute con sus pares, quienes implementan total o parcialmente estas prácticas en otras comisiones, y así se proponen nuevos cambios, como una rueda girando continuamente, en donde cada vez que termina una vuelta inicia otra.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Creemos que la incipiente mejora de la resolución de las actividades propuestas en el diseño del libro digital y los cuestionarios de autoevaluación han favorecido la continuidad y la aprobación de la materia. Pero no es sólo por su resolución, sino por el complemento de las tutorías presenciales y virtuales y por las clases híbridas que funcionan como plan piloto.

Es una apuesta muy importante en esta época, para consolidar las clases híbridas, que nuestra institución fomente un tipo de aprendizaje más dinámico, flexible y eficiente, para así lograr un prestigio académico. Entendemos que el verdadero desafío es iniciar un proceso de trabajo interactivo conjunto y colaborativo entre docentes, intramateria, a partir del cual se desprenden regularmente los rediseños de herramientas y los rediseños de secuencias didácticas variadas por cada tema del programa con todas las actividades inherentes de registro, análisis, discusión, cambios, nueva implementación.

El proceso de interacción docente se sostendrá y se regenerará si el equipo de docentes se capacita, diseña, registra, discute con sus pares, se anima a probar o recrear metodologías, incluye tecnologías, vuelve a registrar, evalúa, comparte las reflexiones de las prácticas en el aula y consolida propuestas integrales de enseñanza que toma en cuenta la situación de clases combinadas y la consolidación de las clases híbridas. Asimismo, el conjunto de estudiantes asistentes y becarias continúan formándose en la práctica docente.

Aunque surgen desafíos y posibilidades en las clases, aparecen los siguientes interrogantes: ¿Qué aportes de la clase híbrida en IAM pueden replicarse en otras materias?

¿Qué contenidos seleccionamos en la clase virtual y en la clase presencial? ¿Qué evaluamos cuando evaluamos en lo presencial y en lo virtual? ¿Qué recomendaciones podemos hacer al grupo de estudiantes para mejorar la participación en el campus?

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ley 24.521 de Educación Superior Capacitación Docente (última visita septiembre 2022): https://docentes.unahur.edu.ar/inicio/formacion/

Conferencia de Philippe Meirieu (30/10/2013) "La opción de educar y la responsabilidad pedagógica". Ministerio de Educación de la República Argentina. Régimen Académico 2022 (última visita septiembre 2022): <a href="https://docentesuna-hur.edu.ar/wp-content/uploads/2022/04/RCS.-014-09-03-2022-Modificacion-del-Regimen-Academico-General.pdf">https://docentesuna-hur.edu.ar/wp-content/uploads/2022/04/RCS.-014-09-03-2022-Modificacion-del-Regimen-Academico-General.pdf</a>

Régimen de convivencia 2022 (última visita septiembre 2022): <a href="https://docentes.unahur.edu.ar/wp-content/uploads/2022/04/RCS-Nro.-093-12-12-2018-Regimen-deConvivencia-1.pdf">https://docentes.unahur.edu.ar/wp-content/uploads/2022/04/RCS-Nro.-093-12-12-2018-Regimen-deConvivencia-1.pdf</a>

RCS. N° 086. Aprueba Reglamento de Alumnos asistentes (última visita septiembre 2022): <a href="https://unahur.edu.ar/wp-content/uploads/2022/03/RCS.-Nro.-086-Aprueba-Reglamento-de-Concurso-de-Alumnos-Asistentes.pdf">https://unahur.edu.ar/wp-content/uploads/2022/03/RCS.-Nro.-086-Aprueba-Reglamento-de-Concurso-de-Alumnos-Asistentes.pdf</a>

Resolución N° 000213. Programa de Becas (última visita septiembre 2022): <a href="https://unahur.edu.ar/wpcontent/uploads/2021/09/RESOLUCION-N-000213.pdf">https://unahur.edu.ar/wpcontent/uploads/2021/09/RESOLUCION-N-000213.pdf</a>

Tutorías para la preparación de exámenes finales (última visita septiembre 2022): <a href="https://docentes.unahur.edu.ar/project/tutorias-para-la-preparacion-de-examenes-finales/">https://docentes.unahur.edu.ar/project/tutorias-para-la-preparacion-de-examenes-finales/</a>



## LOS DESAFÍOS DE LA MASIVIDAD EN EL REDISEÑO DE NUEVOS ENTORNOS

García del Corro, R Pattacini, G. Nuevos entornos y lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital Secretaría Académica



El objetivo principal de esta ponencia es compartir algunas de las preguntas que nos formulamos como equipo docente al momento de diseñar una propuesta pedagógica destinada a un público masivo y diverso, y a partir de allí abrir algunas líneas de análisis de las decisiones que hemos tomado, intentando atender a las diferentes problemáticas que esa masividad introduce.

Para ello, nos concentramos principalmente en dos dimensiones: la dimensión organizativa, que refiere a las coordenadas espacio-temporales que enmarcan la cursada y al modo de organización del trabajo docente, y la dimensión didáctico-pedagógica, que intenta abordar las variadas estrategias y dispositivos diseñados en función de los aprendizajes de los y las cursantes en contexto de masividad.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital es una materia de cursado obligatorio para todos los estudiantes y todas las estudiantes de la UNAHUR y, a partir de recientes adaptaciones en la propuesta del Curso de Preparación Universitario, se prioriza que los y las ingresantes la incluyan en su primer cuatrimestre de cursada. En consecuencia, la propuesta de enseñanza debe atender tanto a la masividad de la cursada como a la marcada diversidad de cursantes, en relación a sus trayectorias, intereses y competencias. En cada cuatrimestre se despliegan alrededor de 40 comisiones, que se dictan en los tres turnos, todos los días de la semana, y, a partir del rediseño que impulsó la pandemia, en tres modalidades posibles: presencial, semipresencial y virtual.

La pregunta clave, que se reveló urgente durante la virtualización de la propuesta en el marco de la pandemia, es: ¿Cómo conjugar una propuesta de enseñanza masiva con el seguimiento y acompañamiento individual que requieren los y las estudiantes en sus procesos de aprendizaje? O, dicho de un modo más sintético aún, ¿cómo construir una propuesta de enseñanza de calidad para TODOS y TODAS los y las ingresantes de la Universidad, con los recursos disponibles?

Concentramos nuestra mirada en dos dimensiones: la organizativa, que refiere a las coordenadas espacio-temporales que enmarcan la cursada y al modo de organización del trabajo docente, y la didáctico-pedagógica, que intenta abordar las variadas estrategias y dispositivos diseñados en función de los aprendizajes de cursantes en contexto de masividad.

#### Los desafíos de la organización

- •La multimodalidad: ¿Cómo construir una propuesta que, sin perder integridad, pueda adaptarse a formatos virtuales, presenciales o mixtos?
- •La definición de tiempos y espacios.
- La cursada de Nuevos Entornos supone una demanda muy fuerte de espacios tanto físicos como virtuales y requiere también de una oferta horaria extensa.
- Definición de "la clase": Diseñamos las clases pensando en la SEMANA de trabajo, cada una de las cuales incluye una instancia de encuentro sincrónico (en cualquier modalidad), y una instancia de trabajo asincrónico guiado por las consignas propuestas. Pero esa semana resultó en sí un objeto a definir, puesto que si se mide de lunes a domingo de acuerdo al calendario académico produce desfasajes en las comisiones dependiendo de cuándo "les toque" su encuentro sincrónico.
- En esta propuesta, el aula virtual del campus es el principal espacio organizador, donde se ofrecen semanalmente contenidos, actividades y espacios de participación. Esto permite también centralizar allí registros e informes respecto de la participación de los y las estudiantes en cada semana.
- •Trabajo en red: para afrontar estos desafíos, se hizo necesario urdir una trama colectiva, favoreciendo la distribución de tareas en equipos docentes que potencien los diversos perfiles profesionales.



#### Los desafíos pedagógicos

De los múltiples y variados dispositivos que integran la propuesta de la materia, mencionamos aquí tres que creemos evidencian las estrategias que desplegamos para acompañar a nuestros y nuestras estudiantes en el marco de la enseñanza masiva.

#### • TALLERES OBLIGATORIOS: RECORRIDOS AUTOASISTIDOS MULTINIVEL

Para la construcción de los tres talleres instrumentales obligatorios (procesador de textos, planilla de cálculo y presentaciones, de 2 semanas de duración cada uno), que componen una de las tres calificaciones parciales de la cursada, nos referenciamos en el concepto de MOOC (Massive Online Open Courses). En cada taller, se ofrecen tutoriales y propuestas de ejercitación en tres niveles posibles, y su realización se acredita mediante un cuestionario de resolución individual y corrección automática, con múltiples intentos posibles.

#### • EVALUACIONES PARCIALES

Las instancias de evaluación parcial fueron y continúan siendo uno de los mayores desafíos que afrontamos, puesto que la masividad dificulta mucho las tareas de corrección individual compleja en plazos razonables.

Atendiendo a los propósitos de la materia, la acreditación se sostiene en sistemas de evaluación reconfigurados que se sustentan en los principios de la evaluación formativa atendiendo a su relevancia pedagógica en tanto su principal objetivo apunta a fortalecer los aprendizajes. En el primer parcial se combinan una instancia de producción sincrónica grupal y un cuestionario asincrónico individual compuesto por una pregunta de desarrollo de corrección manual y otras de corrección automática.

El segundo parcial es de carácter grupal y apunta a la producción de una presentación colaborativa que aborde alguna de las preguntas propuestas en alguno de los formatos posibles. Además de recibir la devolución del o la docente, se implementa un proceso de evaluación entre pares, tanto al interior de los grupos como entre ellos.

#### • PROPUESTAS ELECTIVAS Y COMPLEMENTARIAS

Talleres optativos, tutorías virtuales o presenciales, transmisiones en vivo por YouTube encarnan la intención de ofertar una multiplicidad de posibilidades de profundización y complementación de los contenidos mínimos de la materia que habiliten cierto grado de personalización del recorrido individual en función de intereses, disponibilidades y competencias previas.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

La problemática de la masividad en la educación universitaria debe entenderse como resultado de un proceso de ampliación del derecho efectivo de acceder a la misma a sectores anteriormente excluidos. El significativo y constante crecimiento de la matrícula de la UNAHUR es una muestra de ello. Somos conscientes de que poder pensar hoy problemas vinculados a la masividad es una conquista, producto de un largo camino de lucha y construcción colectiva en el cual las llamadas Universidades del Conurbano ocupan un rol preponderante. Desde el lugar que ocupamos, advertimos la necesidad y la urgencia de desarrollar estrategias creativas que permitan, con los recursos humanos, físicos y tecnológicos de los que disponemos, alojar y dar respuesta a las nuevas subjetividades que habitan la universidad, contribuyendo a garantizar el derecho a una educación de calidad.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

- Es importante habilitar un margen a la elección individual en el recorrido propuesto, para favorecer su adaptabilidad a la diversidad de cursantes.
- Es beneficioso diseñar evaluaciones compuestas por distintas instancias o dispositivos que permitan conjugar, por un lado, un adecuado seguimiento de los aprendizajes y, por otro, las condiciones y posibilidades del trabajo docente en contexto de masividad.
- Se favorece un rol activo de los y las estudiantes mediante propuestas autoasistidas asincrónicas.
- La masividad no va en desmedro de la calidad educativa, siempre que exista una reflexión por parte de los y las docentes que contribuya a la experimentación de nuevos formatos y estrategias y a la construcción de mediaciones pedagógicas variadas y enriquecidas.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La creación de la Universidad Nacional de Hurlingham, en el marco de las Universidades del Conurbano, vino a dar respuesta a la necesidad de incluir a amplios sectores de la población que venían siendo postergados. Esta circunstancia exige de los equipos docentes la responsabilidad de concebir la masividad que de ella resulta, como un gran desafío que permita apuntalar las trayectorias académicas y garantizar el egreso. Esos propósitos sólo son alcanzables en el marco de la redefinición del rol docente, la reconfiguración de los dispositivos de enseñanza y evaluación y la construcción de formas organizativas que contemplen diversos recorridos posibles.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANIJOVICH, Rebeca (2019) Retroalimentación formativa Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa Publicación realizada por SUMMA, en colaboración con Fundación La Caixa.

BUCHBINDER, P. y MARQUINA, M. (2008). Masividad, heterogeneidad y fragmentación. El sistema universitario argentino 1983-2008. Buenos Aires: Biblioteca Nacional-Universidad Nacional de Quilmes.

COBO, Cristobal (2016) La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento Fundación Ceibal.

MAGGIO, Mariana Híbrida. Enseñar en la universidad que no vimos venir. Ciudad Autónoma de Buenos Aires Tilde Editora, 2022.

FURMAN, Melina (2021) Enseñar distinto. Guía para innovar sin perderse en el camino. Buenos Aires. Siglo XXI editores.



## LA ESI COMO PEDAGOGÍA DEL ENCUENTRO

Paula Bilder
Catalina Lopez Lovera
Manu Berti
Mariana Lavari
Paula Di Marzo
Edith Bello
Eva Amorín
Educación Sexual Integral
Todas las carreras
Instituto de Educación





La Feria ESI es el modo de evaluación final de las materias ESI de la UNAHUR, tanto de la materia UNAHUR optativa, como del seminario obligatorio para profesorados. Consiste en la elaboración de una producción grupal relacionada a una de las temáticas abordadas durante la cursada, donde los y las estudiantes ponen en juego los contenidos en forma de una propuesta/recurso/actividad interactiva para compartir con todas las personas que se acerquen ese día a la Feria.

El día de la Feria, en algún espacio público, ya sea al aire libre, en los pasillos o el hall central de alguno de los edificios, durante dos o tres horas la Universidad se "viste de Feria": decoraciones, stands lúdicos e informativos, radio abierta, pantallas transmitiendo videos, estudiantes performers, folletos, afiches, calcos, suvenires, etc.

Entre los múltiples objetivos buscados, resaltamos dos especialmente: por un lado, el lugar protagónico que adquieren los y las estudiantes al posicionarse en un rol de transmisores de la experiencia vivida, esforzándose por compartir lo aprendido de un modo dinámico y creativo que llame la atención de quienes se acercan ese día; generando diferentes estrategias y valorando la producción grupal por sobre los logros individuales. Por otro lado, el público que transita la Feria disfruta de un espacio de encuentro en la Universidad y se lleva información, ideas didácticas, nuevas preguntas y folletería que son producciones realizadas en su totalidad por quienes cursaron la materia. De este modo, docentes, estudiantes de ESI, y otras áreas de la Universidad¹ trabajamos de manera conjunta para abrir a la comunidad estudiantil, docente, no docente, escuelas secundarias y otros profesorados, la invitación a recorrer, mirar, jugar y ser parte del evento. Para la próxima Feria, que se realizará a fin del presente cuatrimestre, se prevé contar con más de 100 propuestas simultáneas.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia a compartir es la Feria ESI, donde se aprovecha la instancia de evaluación final para invitar a estudiantes de la materia ESI y del seminario obligatorio para profesorados a que puedan elegir una temática abordada a lo largo de la cursada y seleccionar y crear un modo de compartirla. De ese modo, ponen en juego no solo los saberes aprendidos en tanto contenidos, sino que ensayan además modos de comunicar lo aprendido.

En cuanto a las temáticas, algunas de las que fueron más abordadas en las últimas ferias fueron: prevención de las violencias por motivos de género, desnaturalización del amor romántico, derechos de las identidades trans, promoción de los derechos para vivir la orientación sexual sin discriminación, prevención del abuso sexual en las infancias, interseccionalidad como perspectiva para identificar privilegios y opresiones, información sobre derechos sexuales y reproductivos, ILE e IVE. Entre los formatos elegidos encontramos en su mayoría stand con propuestas lúdicas, pero también se realiza folletería y cartelería, videos, propuestas de columnas para la radio en vivo, intervenciones artísticas, muestras de fotos, obras de teatro o títeres, entre otras. Apuntamos a que la Feria coincida con el horario de cursada de otras materias, para que no solo sea recorrida por estudiantes de ESI, sino que puedan visitarla y participar quienes concurren a un día habitual de cursada. Además, se articula con otras áreas de la Universidad, de modo que algunos y algunas docentes plantean la recorrida de la Feria como parte de su cursada. Por ejemplo, en la última edición contamos con la participación de la secundaria UNAHUR y de estudiantes de un profesorado de otro municipio, con la consigna de su docente de buscar ideas de actividades para llevar al aula. De este modo, la Feria ha comenzado a visibilizarse e instalarse en distintas áreas de la Universidad y también en otros ámbitos de la comunidad de Hurlingham, logrando una difusión que extiende más allá de nuestra planificación en el marco de las materias y seminarios. La Feria como instancia final de evaluación cuenta con una instancia previa, a mitad de la cursada, donde se realiza un primer trabajo grupal que consiste en convertir el aula en una radio, y cada grupo produce una columna que presenta en vivo el día del parcial. Los temas/contenidos que fueron abordados en esa primera parte del cuatrimestre se van poniendo en juego en lo que cada grupo preparó, y a su vez están entrelazados. La puesta en escena de la radio nos conecta con lo lúdico, a la vez que pone en foco cómo comunicar de modo claro y dinámico. Luego de este primer ensayo, cada grupo se va preparando para poder traspasar las paredes del aula con la producción de un stand, juego/propuesta lúdica, intervención artística, o columna en vivo en el espacio de la radio abierta, y así poder ser parte de la Feria ESI de final de cursada.

Tanto para la realización de la radio en el primer parcial, como para el día de la Feria, contamos con la participación de la radio UNA-HUR, acompañando el armado de la radio abierta y ofreciendo sus talleres. También, la biblioteca Miguel Cervantes participa con un stand de libros vinculados a la temática, realizando lecturas de textos e inscripción de quienes no están aún asociados/as. Asimismo, el diseño del evento con el área de Servicios Generales es cada vez más conjunto, afianzando en cada feria la forma más conveniente de llevar adelante el evento.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

La Feria nace de la cursada de la materia ESI UNAHUR, y se amplía luego a las demás materias y cursos que se generan desde el equipo ESI. Durante la pandemia, el trabajo final consistió en realizar una producción grupal (PPT, video, afiche, folleto, etc.) a partir de algunos de los temas trabajados. En ese marco, los y las estudiantes fueron planteando en repetidas ocasiones que les daban muchas ganas de compartir con el resto de la Universidad lo que se aprendía en la materia. A partir de esa idea, en noviembre del 2021 se realiza la que fue la primera Feria ESI, en el contexto de vuelta a la presencialidad, y con la intención de traspasar los límites de las aulas, de producir y comunicar lo aprendido a otros y otras.

Al ver las repercusiones que la Feria generaba tanto en quienes realizaron los stands (estudiantes), como en quienes la visitaban, decidimos incorporar al seminario ESI que está destinado a quienes cursan carreras de profesorados. De este modo, el equipo docente actualmente planifica en conjunto la cursada, considerando las particularidades de cada espacio/materia, pero compartiendo una evaluación y un cierre común.

Consideramos que poder seleccionar una temática que les interesa e interpela y realizar a partir de dicha elección una producción propia para compartir con otros y otras, ubica a los y las estudiantes en el rol de transmitir/difundir sus aprendizajes de un modo creativo que jerarquiza y visibiliza tanto a ellos y ellas como a sus producciones. De hecho, es recurrente escuchar a estudiantes expresando la importancia de extender la formación en ESI al resto de la Universidad, al tomar el micrófono durante la Feria. El protagonismo y las demandas estudiantiles son y han sido históricamente un motor que impulsa la ESI y abre caminos.

La Feria se enmarca en el enfoque integral de la ESI que se implementa a través de sus 5 ejes conceptuales<sup>1</sup> y apunta a ponerlos en juego de modo situado. Uno de estos ejes, como sucede en el desarrollo de la Feria, pone en valor la afectividad, el contexto, las biografías y vivencias de estudiantes. "Si la formación docente es un proceso de construcción de experiencias, es evidente que se trata de un proceso de subjetivación, en el que las temáticas y el enfoque de la ESI se articulan no solamente en términos racionales intelectuales, sino también en idéntica medida, en la dimensión afectiva de la experiencia. En otras palabras, indagar críticamente y proponer alternativas formativas implica entonces alojar la biografía intelectual y emocional de quienes se forman y de quienes se desempeñan en el papel de enseñantes" (Morgade y Gonzalez del Cerro, pág. 55, 2021).

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La implementación de la ESI requiere un trabajo colectivo. Las producciones que se presentan en la Feria también requieren que se trabaje en equipo y, del mismo modo, los y las docentes que formamos parte del equipo ESI trabajamos de manera conjunta. Esta modalidad de trabajo y práctica pedagógica nos interpela e invita a revisar los modos vinculares de hacer junto a otros y otras: entre estudiantes (indispensable para los contenidos que la materia aborda), entre estudiantes y docentes y entre docentes. Nosotros y nosotras tenemos reuniones periódicas, donde pensamos el sentido de la tarea pedagógica, revisamos nuestras propuestas y cómo las llevamos a cabo y re-planificamos constantemente. Nos distribuimos tareas, nos aportamos y compartimos ideas y materiales, considerando y poniendo en juego nuestras diferencias. "El acto educativo nunca es un acto aislado, se aprende con y de otros; hay una potencia que construye más y mejores aprendizajes si estos se realizan trabajando con otros. Pero el trabajo con otros requiere ser aprendido, aunque sea habitual desarrollar tareas grupales en la escuela. En este sentido, es importante resaltar que hay que enseñar a trabajar con otros, es decir: la relevancia de la palabra de todos, la escucha atenta y respetuosa de todas las opiniones y saberes, la valoración de las diferentes propuestas y modos de resolver una tarea, la comprensión de que el error es parte del proceso de construcción de conocimiento, poder poner en evidencia los propios límites, compartir producciones, resolver un problema en conjunto. Todas estas facetas del aprendizaje junto con otros, ponen en juego la sensibilidad, el afecto, la necesidad de apertura y sobre todo, la necesidad de dejarnos transformar a nosotros mismos en este proceso". (Eje Valorar la afectividad, Programa Nacional de ESI, s/f).

Los 5 ejes de la ESI son: cuidar el cuerpo y la salud, valorar la afectividad, garantizar la equidad de género, respetar la diversidad y ejercer los derechos.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

El crecimiento de las comisiones y la multiplicación de espacios y proyectos, a veces atenta contra el tiempo de reunión, pero constantemente se dialoga por WhatsApp cuando hay que tomar decisiones. Incluso, hay épocas, sobre todo cuando comienza la cursada, que al salir del aula dejamos una especie de reporte diario para el resto, contando qué funcionó y qué no de la planificación que se había hecho de modo colectivo; para que quien aún no dio esa clase, pueda tener tiempo de modificar.

Este trabajo grupal, intentamos que se visibilice y sea coherente con lo que luego le solicitamos y proponemos a los y las estudiantes. Observamos que es realmente una dificultad muy grande de nuestra comunidad el poder realizar trabajos grupales y afrontar los conflictos que muchas veces esto acarrea. Por eso mismo, consideramos que intentarlo a la vez nosotros y nosotras ( no es que siempre está resuelto, si no que siempre está el objetivo de ponerlo explícitamente como un punto de la agenda) trabajando con la dificultad de encontrar los tiempos, superar las diferencias, poder poner en palabras los conflictos, valorar lo colectivo por sobre los personalismos, repensar las prácticas individualistas o de poder, contemplar los momentos personales de cada quien, valorar los diferentes recorridos, saberes y aptitudes; es un modo de que la praxis vaya recorriendo un camino un poco más llano.

Por otro lado, consideramos que tanto la radio como la Feria, como modalidades de evaluación, tiñen esta instancia de otro carácter, volviéndola una actividad práctica, donde los aprendizajes se ponen en juego, el lenguaje académico dialoga con el coloquial, con las expresiones artísticas, con la perspectiva lúdica y de ese entrecruce surgen experiencias realmente significativas para estudiantes y para con quienes comparten sus producciones.

Otra de las cuestiones que actualmente están en revisión es la duración de la Feria, ya que anteriormente duraba solo dos horas, y en ese tiempo los y las estudiantes no llegaban a recorrer todos los stands, y nosotros y nosotras tampoco lográbamos recorrer y evaluar con tranquilidad a todos los grupos. Por lo tanto, este cuatrimestre tendrá una duración de 3 horas. Fotos de la feria.





#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Morgade, G. y González del Cerro, C. "ESi en la formación docente. Contra el androcentrismo académico, la pedagogía bancaria y el paradigma tutelar" ESI y formación docente. Homosapiens, 2021.

Morgade, G. Educación sexual integral en la formación docente. Infobae. 2018. Disponible en: <a href="https://www.infobae.com/opinion/2018/08/24/educacion-sexual-integral-en-la-formacion-docente-universitaria/">https://www.infobae.com/opinion/2018/08/24/educacion-sexual-integral-en-la-formacion-docente-universitaria/</a>

Programa Nacional de ESI. Eje Valorar la afectividad. Disponible en: <a href="https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eje-valorar-la-afectividad.pdf">https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eje-valorar-la-afectividad.pdf</a>



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

## LA EVALUACIÓN QUE NACIÓ EN PANDEMIA

Manuel Ignacio Moreno Historia de la Educación y la Educación Física Profesorado Universitario en Educación Física Instituto de Educación



Desde el comienzo del "Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio" en el mes de marzo del año 2020 nuestras formas cotidianas de trabajo, producción y relación social se vieron afectadas de manera sustancial. Esta situación tan particular obligó a la reconfiguración de dichas actividades y en una gran cantidad de ejemplos nos encontramos, sin haberlo planeado, mediados por nuevos espacios y lenguajes digitales. Es en este contexto de gran incertidumbre que la Universidad Nacional de Hurlingham decide comenzar un nuevo camino en cuanto a oferta educativa: la virtual. Desde ese momento, hemos hecho (y deshecho) una innumerable cantidad de experimentos educativos digitales, en pos de perseguir diferentes objetivos. La experiencia que se relata en este trabajo trata acerca de uno de estos ensayos, uno que mutó y logró sobrevivir al regreso a la presencialidad, la evaluación del pensamiento complejo histórico. Evaluar masivamente el proceso educativo de nuestros y nuestras estudiantes en el contexto de pandemia fue un desafío inmenso que nos llevó por distintas propuestas que nos permitieran entrar en contacto con el pensamiento del estudiante, hacerlo visible. Para el caso particular de evaluar el pensamiento histórico la propuesta fue una inmersión en diferentes tipos de fuentes históricas que abarcaran el período 1976 - 2006 con el eje temático puesto en la relación entre economía, educación y la discusión de esta última como un servicio o derecho.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Para darle el contexto necesario a la experiencia debemos mencionar que el actual formato de evaluación hace su primera aparición en el año 2020 en el marco de la asignatura "Historia de la Educación y la Educación Física" perteneciente al primer año de la carrera del Profesorado Universitario en Educación Física. En esta trama de pandemia que hemos descripto, la educación en entornos digitales planteó de manera intempestiva variadas interrogantes educativas, una de ellas implicaba pensar, planificar y llevar a cabo los dispositivos para evaluar aquellos procesos de aprendizaje que se den en nuestras aulas virtuales. A esto debíamos agregar que la enseñanza de la historia (de la educación y de la educación física) en nuestros tiempos plantea la necesidad de superar el modelo memorista que prioriza la capacidad de acumular y verbalizar información sobre aquellos aprendizajes considerados de primer orden, como lo son las fechas, lugares, personajes históricos o nombres de batallas a un tipo de pensamiento que logre relacionar y reflexionar de manera crítica sobre los procesos históricos, políticos, económicos, sociales, culturales y educativos internacionales y de nuestro suelo¹. Esta búsqueda, sin dudas, representa un mayor desafío para todas las partes involucradas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, entendemos como fundamental que este pensamiento histórico tan complejo se haga visible (Ritchhart, 2014).

La consigna busca que el/la estudiante se "sumerja" en diferentes formatos de fuentes históricas, como así también en elaboraciones de historiadores o desde la perspectiva de canales de divulgación científica. La propuesta evaluativa está diseñada desde la herramienta en línea Genially y propone un recorrido por cinco puntos o estaciones que brindarán algún tipo de información necesaria para elaborar la consigna. El primero de ellos se aboca a la contextualización del período histórico a través del material audiovisual producido desde el Ministerio de Educación y del Canal Encuentro, con el objetivo de ubicarse temporalmente y tomar dimensión de lo que representan estos eventos pasados en nuestro tiempo presente. El segundo punto propone el trabajo con fuentes historiográficas, en este caso se les presenta la <u>conferencia</u> llevada a cabo por el Ministro de Economía de la última dictadura cívico militar, Alfredo Martínez de Hoz, analizando, desde la perspectiva económica liberal, las medidas tomadas durante los primeros cinco años del gobierno de facto. Aquí, además de acercarlos a las fuentes primarias de investigación en historia nos proponemos que pongan en juego habilidades de detección de discursos político económicos. Como tercera estación entramos en contacto con el <u>análisis histórico</u> de las políticas educativas durante la última dictadura cívico militar desde la perspectiva de Pablo Pineau, quien a través del desarrollo y análisis de las estrategias represivas y discriminadoras intenta demostrar que estaban destinadas a destruir el sistema escolar surgido a fines del siglo XIX. (Pineau, 1999). Como cuarta estación nos adentraremos en el análisis de la década de 1990 y sus reformas político educativas, en este caso el texto trabajado es "La descentralización educativa en argentina: el proceso de transferencia de las instituciones de formación docente" de las autoras Feldfeber e Ivanier. Aquí buscamos que los y las estudiantes encuentren la continuidad de pensamiento y acción entre las lógicas de mercado neoliberal y las reformas políticas económicas y educativas que nacen en 1976 y toman nueva fuerza durante los noventa. Como estación terminal del viaje se plantea la elaboración de un escrito que reflexione y vincule todo lo anterior con la Ley de Educación Nacional N°26.206 poniendo el eje sobre la concepción de la Educación como bien y derecho de todos los ciudadanos y todas las ciudadanas.

<sup>1</sup> Está búsqueda pedagógica surge principalmente desde la corriente historiográfica denominada como Historia Social.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Entiendo que esta propuesta de evaluación (pensada como dispositivo orgánico predispuesto a nuevas modelaciones) ha logrado dotar a la asignatura de potenciales puertas al pensamiento histórico de nuestros y nuestras estudiantes. Sin lugar a dudas ha demostrado poseer la capacidad de intermediario y facilitador del aprendizaje.

Desde la perspectiva individual, como trabajador me dotó de un conjunto de herramientas y conocimientos con los cuáles no contaba y creo que potenciaron mi labor, puntualmente me refiero al uso de las tecnologías educativas.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Con lo que significa reflexionar y llegar a algunas conclusiones con los hechos del pasado ya consumados, aquello que significó un momento de tanta incertidumbre y preocupación nos terminó representando (como colectivo docente) en la urgente necesidad que se transforma en la madre de las invenciones. La evaluación asincrónica inmersiva basada en lenguajes digitales se ha presentado como un dispositivo potenciador del aprendizaje y llave para la visibilización del pensamiento histórico de nuestros y nuestras estudiantes. Hacer hincapié en visibilizar el pensamiento es promoverlo, es revalorarlo, es impulsarlo como una clave hacía la autonomía, es pensar estudiantes como sujetos críticos y activos de su entorno.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Con lo que significa reflexionar y llegar a algunas conclusiones con los hechos del pasado ya consumados, aquello que significó un momento de tanta incertidumbre y preocupación nos terminó representando (como colectivo docente) en la urgente necesidad que se transforma en la madre de las invenciones. La evaluación asincrónica inmersiva basada en lenguajes digitales se ha presentado como un dispositivo potenciador del aprendizaje y llave para la visibilización del pensamiento histórico de nuestros y nuestras estudiantes. Hacer hincapié en visibilizar el pensamiento es promoverlo, es revalorarlo, es impulsarlo como una clave hacía la autonomía, es pensar estudiantes como sujetos críticos y activos de su entorno.



IMAGEN 1. Previsualización segunda instancia de evaluación.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Braslavsky, C. (2005) "La historia de la educación y el desafío contemporáneo de una educación de calidad para todos". PERSPECTIVAS revista trimestral de educación comparada. Vol. XXXV, nº 4, diciembre 2005. Unesco oficina internacional de educación.

Feldfeber, M. Ivanier, A. (2003) "La descentralización educativa en argentina: el proceso de transferencia de las instituciones de formación docente". Revista mexicana de investigación educativa, mayo-agosto, año/vol. 8, número 018. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. México, D.F., México, pp. 421-445.

Pineau, P. (2014) Reprimir y discriminar. La educación en la última dictadura cívico-militar en Argentina (1976-1983). EDU-CAR EM Revista. Nro 51. Editora UFPR.

Samuel, R. (1991). ¿Qué es la Historia Social...?. Historia Social, No. 10, Dos Décadas de Historia Social (Spring - Summer, 1991), pp. 135,137-149.

Ritchhart, R. Church, M. Morrison, K. (2014) Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes. Paidós. Buenos Aires.



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

## LA ENSEÑANZA HÍBRIDA DE MORFOLOGÍA Y REPRESENTACIÓN EN DISEÑO INDUSTRIAL

Damián G. Mejías & Nicolás G. Humphreys Morfología Tecnicatura en Diseño Industrial Instituto de Tecnología e Ingeniería



Este trabajo aborda la transición hacia el formato híbrido de la enseñanza de Morfología y Representación en diseño industrial. Comenzando por un breve punteo de las diversas etapas que se desarrollan en la cursada y las dinámicas de clase empleadas en la presencialidad. Sin olvidar lo ocurrido en tiempos de pandemia que, obligados a "improvisar", nos permitimos ensayar nuevos modos de transitar la clase. Buscando inicialmente transpolar hacia la enseñanza virtual aquellas dinámicas empleadas en las clases presenciales, para finalmente incorporar recursos educativos complementarios a los tradicionales que permitieran hacer más permeable y flexible el acceso al conocimiento.

A la vez, reflexiona sobre aquellas experiencias de la pandemia que resultaron beneficiosas y que posibilitaron dinamizar el entorno de enseñanza a través del uso de la tecnología. En conjunción con aquellas experiencias áulicas presenciales que retroalimentan las dinámicas virtuales. Permitiéndonos tomar lo bueno de cada una de esas dinámicas para configurar la enseñanza híbrida, resaltando que esta modalidad pone en valor la implementación de muchos recursos didácticos digitales que eran impensados antes de la pandemia.

Detallando las potencialidades del empleo de las pizarras colaborativas en línea y de la generación de material de enseñanza multimedial tomando el concepto de "Píldoras didácticas". Valorando que la flexibilización de las dinámicas híbridas permite integrar las actividades de clase con aquellas que se realizan por fuera de ella, haciéndolas más accesibles para los/as estudiantes, permitiéndoles adaptarlas a sus tiempos y necesidades.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Consideramos importante expresar que entendemos la morfología como el estudio de los modos en que las culturas desarrollan su apropiación de la espacialidad, concibiendo al diseño como una práctica social, construida definida y calificada por el medio en el que se desarrolla. En los proyectos de diseño industrial la forma se define en concordancia con la función, la tecnología y la comunicación, conformando nuestro entorno.

La experiencia se llevó a cabo con estudiantes de la Tecnicatura en Diseño Industrial, de años iniciales.

En el tránsito por las asignaturas, la realización de las actividades planteadas en la clase comprende diferentes etapas:

- Una inicial, de generación de propuestas, donde realizan bocetos a mano alzada para contar/mostrar sus planteos de diseño de la forma.
- Otra de exploración tridimensional, donde realizan diversas maquetas físicas con el fin de ir potenciando su propuesta al comprender la apropiación espacial de la forma. Posibilitando, a la vez, la realización de ajustes más precisos hasta plasmar la maqueta final.
- Una última de exhibición del proyecto, con láminas de presentación que se dibujan empleando instrumental, para conseguir una representación más precisa del objeto.

Es habitual durante las clases presenciales de materias proyectuales, que las/os estudiantes "enchinchen" (peguen sus láminas en las paredes empleando cinta adhesiva) el material producido del trabajo práctico para compartirlo con la clase. Ocurre lo mismo con las maquetas, ya que se disponen mesas en el centro del aula con la producción tridimensional. La finalidad es compartir la producción individual con la clase y realizar una puesta en común de los ítems/valoraciones a considerar para la evolución del trabajo práctico. Realizando, a la vez, devoluciones individuales incentivando la reflexión y el intercambio de experiencias entre pares.

Muchas veces estas actividades ocurren al inicio y al final de la clase. Al principio con la producción realizada en el espacio entre clases y al final contemplado los ajustes planteados durante las devoluciones iniciales.



Con la llegada de la virtualidad tuvimos que explorar y desarrollar alternativas diferentes que permitieran la socialización de la producción de las/os estudiantes, emulando lo que ocurría en la presencialidad, con el fin último de hallar una propuesta superadora. El cambio fue tan abrupto, que nos hizo sentir que carecimos del tiempo suficiente para capacitarnos de modo óptimo y poder hacer frente a esta nueva singularidad de la mejor manera.

Para reemplazar las enchinchadas en el aula se empleó una plataforma de pizarra colaborativa online (Miro), logrando hacer visibles los trabajos a toda la clase. Ofreciendo, además, la posibilidad de realizar anotaciones y dibujos sobre la producción estudiantil haciendo más claras las devoluciones.

Dichas pizarras estaban disponibles asincrónicamente, permitiéndonos visualizar los avances del práctico en los espacios entre clase y dándonos la posibilidad de dejar Sticky Notes con recomendaciones en caso de considerarlo conveniente. Durante los encuentros sincrónicos nos brindaron la posibilidad de generar discusiones colectivas fomentando el intercambio de visiones y la reflexión sobre la producción propia y de la clase. Permitiendo a los/as estudiantes comentar aspectos valorables y/o mejorables de la producción de sus compañeros/as.

También se usaron pizarras de Miro para la presentación y seguimiento de las maquetas de estudio, empleando registro fotográfico de las diferentes etapas de materialización. Sumando un video breve como presentación de la maqueta final.

Estas plataformas visuales colaborativas permiten tener un registro de la evolución clase a clase de cada estudiante, en una única pizarra. Logrando una visualización integral del trabajo práctico convirtiéndose en una propuesta superadora a la ofrecida por el Diario de Cursada del Campus Virtual de la Universidad.

Complementariamente, empleando el concepto de "Píldoras didácticas", se desarrollaron videos breves que contenían los conceptos principales de cada tema y las metodologías para el desarrollo de la actividad. Así como también apuntes con los conceptos principales, ofrecidos como andamiaje de los temas vistos en clase.

Sorprendió la adaptabilidad y aceptación de estas propuestas por parte de las/os estudiantes como así también la apropiación de los nuevos espacios asincrónicos. Potenciando las herramientas de acompañamiento en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Según Arias Ortiz et al. (2020) "El modelo de educación híbrida requiere tanto distribuir los contenidos entre plataformas y clases presenciales como desarrollar modelos de enseñanza y aprendizaje que permitan capturar la atención y el interés de los estudiantes por aprender" (p. 6).

De ese modo, el contexto de enseñanza híbrida promueve la generación de contenidos multimedia que permiten fraccionar y concentrar los contenidos teóricos, y distribuirlos de forma paulatina. Haciéndolos disponibles en todo momento para los/as estudiantes.

La modalidad híbrida permite la "extensión" de la duración de la clase más allá del tiempo pautado en el plan de estudios, permitiendo a cada estudiante auto gestionarse en función de sus necesidades y favoreciendo su inclusión.

Las pizarras colaborativas en línea trascienden el espacio físico del taller posibilitando que toda la clase pueda visualizar en cualquier momento la producción de sus compañeros, como así también las devoluciones realizadas.

Por otro lado, el rol docente no solo debe centrarse en la actualización continua de las competencias digitales, sino también en la forma de acercar el contenido a los/as estudiantes, en el modo acompañar durante el proceso y en la manera de monitorear su aprendizaje. Según Castells (2000) la difusión de internet obliga a dar una educación más flexible basada en la necesidad de aprender a aprender de forma continua.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Luego de los vertiginosos años transitados, la modalidad híbrida consolida lo valioso de la implementación de muchos recursos didácticos que eran impensados antes de la pandemia. Por ejemplo, las grabaciones de clases, permitieron a estudiantes, que por diversos motivos no podían unirse al encuentro sincrónico, ser parte de la experiencia de construcción social del conocimiento.

Visualizar la producción de los estudiantes en las pizarras colaborativas online nos brinda la posibilidad de hacer intervenciones en cada momento, teniendo un feedback constante con las/os estudiantes. Realizando aclaraciones generales si ocurren grandes desvíos en la interpretación de consignas y brindando un mayor acompañamiento a quienes tengan más dudas. A la vez, todo el curso puede ver las recomendaciones (mediante Sticky Notes) que realizamos en las propuestas de toda la clase, fomentando la autovaloración de sus proyectos y la realización de los ajustes que consideren necesarios, sin tener que esperar al encuentro sincrónico para recibir devoluciones.

El fraccionamiento de los contenidos teóricos en forma de "píldoras didácticas" se vuelve una herramienta fundamental, directa y concreta para aquellos estudiantes que necesitan rever los contenidos abordados en la clase. En el caso de estas asignaturas se desarrollaron a través de módulos compuestos por videos cortos y presentaciones PDF, planteados como soluciones ad hoc. Estas "píldoras didácticas" tienen su instancia de debate y socialización en la clase presencial donde se produce el intercambio y la construcción conjunta de conocimiento que luego se traslada directamente a los proyectos individuales o grupales.

Desde el lado de la enseñanza, todos estos recursos nos permitieron participar activamente en el proceso de aprendizaje de las/os estudiantes. Haciendo intervenciones en todo momento y generando espacios de comunicación permanente que no eran posibles durante la presencialidad.

Desde la perspectiva del aprendizaje, con las "píldoras didácticas" y las intervenciones, los/as estudiantes tienen disponible constantemente material que les ayuda a reforzar conceptos. Planteando secuencias de enseñanza paso a paso, a modo de experiencias individualizadas, que permite la incorporación paulatina de saberes de acuerdo con su ritmo de aprendizaje.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La flexibilización que permiten las dinámicas de clases híbridas las hacen más accesibles para los/as estudiantes, quienes las adaptan a sus tiempos y necesidades. Promoviendo la autonomía estudiantil y la responsabilidad. La utilización de pizarras colaborativas como herramienta para la socialización de la producción del taller traspasa el espacio físico del aula, fomentando su visualización más allá del horario de cursada, permitiendo que trasciendan en el tiempo.

La posibilidad de contar con un registro accesible y permanente de cada instancia en la evolución de la producción de las/os estudiantes se transforma en una innovación a la hora de evaluar. Destacando aquellas instancias del proceso que habilitaban la toma de decisiones asertivas en el desarrollo del proyecto final.

Arias Ortiz et al. (2020) destacan que:

El abordaje pedagógico de los modelos híbridos debería, en la medida de lo posible, ser guiado por los modelos de "aprendizaje profundo", es decir, deberían ser experiencias centradas en el estudiante, individualizadas, relevantes y atractivas, y que generen aprendizajes y habilidades que se mantengan a lo largo de la vida (p. 2).

Consideramos que la educación híbrida es una oportunidad para repensar el modelo educativo. Realizando una transformación digital que desarrolle competencias y habilidades tecnológicas de la vida moderna, mediante experiencias centradas en las/os estudiantes.

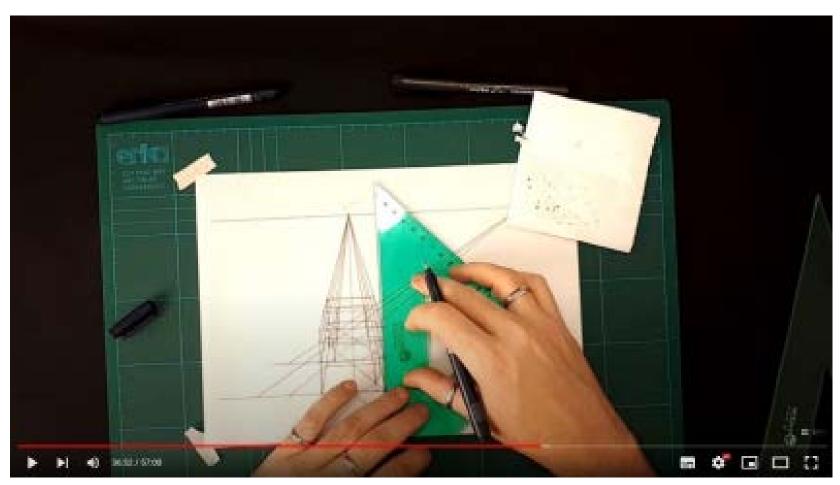


IMAGEN 1. Video subido al campus virtual, mostrando métodos de dibujo con instrumental.

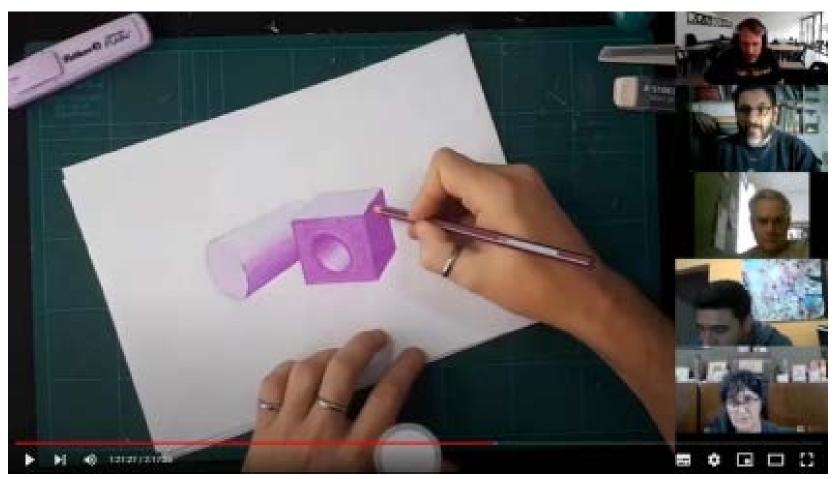


IMAGEN 2. Clase sincrónica mostrando técnicas de rendering "en vivo".

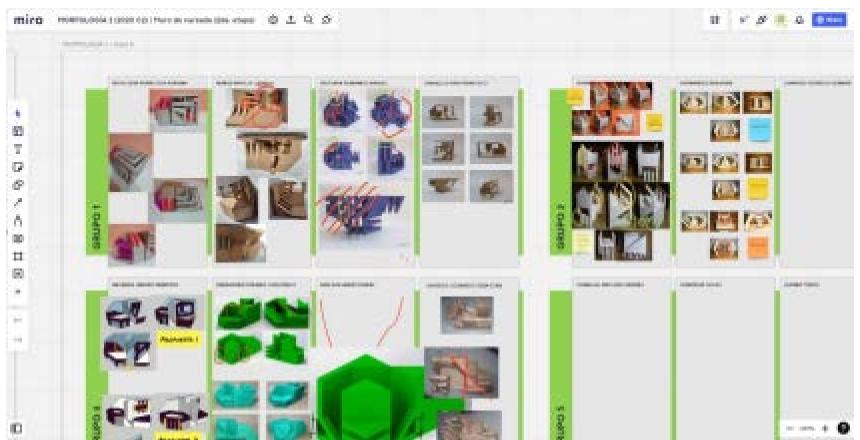


IMAGEN 3. Correcciones de propuestas en Miro (pizarra colaborativa online).

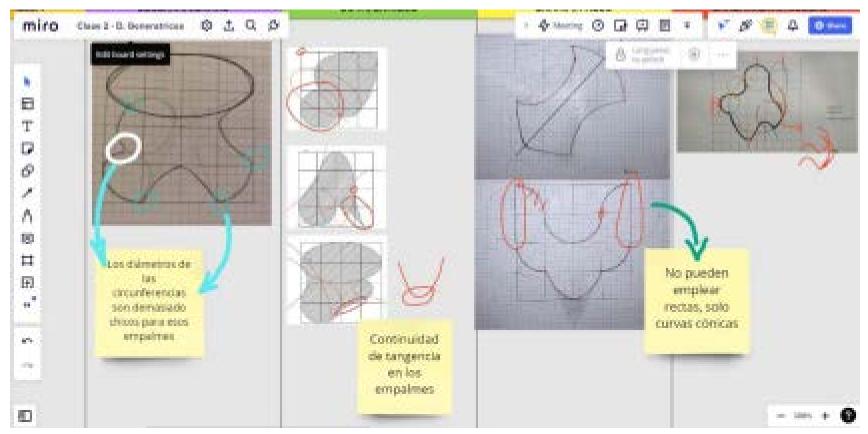


IMAGEN 4. Correcciones de propuestas en Miro incorporando Sticky Notes.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias Ortiz, E.; Brechner, M.; Pérez Alfaro, M. y Vásquez, M. (2020). De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. En 2 Hablemos de Política Educativa América Latina y el Caribe División de Educación - Sector Social. Recuperado de <a href="http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/bid-hablemos-de-politica-educativa-2-de-la-educa-cion-adistancia-a-la-hibrida.pdf">http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/bid-hablemos-de-politica-educativa-2-de-la-educa-cion-adistancia-a-la-hibrida.pdf</a>

Viñas M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. Plurentes. Artes y Letras (12). <a href="https://doi.org/10.24215/18536212e027">https://doi.org/10.24215/18536212e027</a>

Alvarez, S. (2020). El desafío de repensar la Universidad en la era digital. Cuadernos Universitarios (13), 9-26. Recuperado de <a href="http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/CU/article/view/297">http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/CU/article/view/297</a> Doberti, R. (1977). Morfología Generativa. Summarios 9/10. Summa.

Doberti, R. (1971). Sistema de Figuras. Revista Summa 38. Summa.

Way, M. (1991). La perspectiva en el dibujo. Omega.



Eje: Prácticas de la enseñanza reconfiguradas: la fuerza de lo híbrido

# REFLEXIONES EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN DEL POSICIONAMIENTO DOCENTE COMO SUJETO COLECTIVO

V. Laura Rodriguez
Julieta Simari
Paula Daporta
Ignacio Massimo
Graciela Castello
Sujetos de la Formación Docente
Licenciatura en Educación
Instituto de Educación



Darnos a la tarea de pensar los sentidos y formas que tiene construir prácticas pedagógicas colectivas fue y es el desafío, luego de dos años de virtualidad, como consecuencia del aislamiento y luego Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio a causa del Covid-19 durante el 2020 y 2021. La ausencia de la institución escolar y universitaria desde su materialidad, tal y como la veníamos conociendo, fue dando lugar a la necesidad de encontrarnos y reconocernos con compañeros y compañeras para compartir experiencias, incertidumbres y significados que fueron emergiendo en nuestras cotidianidades como docentes.

El presente trabajo tiene como propósito compartir el proceso de reflexión que fue configurando nuestra experiencia en torno a la construcción de la identidad del equipo de Sujetos de la Formación Docente. Equipo docente que, en medio del Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio, se dispuso a pensar sobre quiénes y cómo son los y las sujetos de la formación docente, tal y como se presentan, dispuestos a formar y formarse. Reflexión que transcurrió (y que aún transcurre) en tiempos en que aquellos sujetos se reconfiguran al tiempo en que lo hacemos cada uno y cada una de nosotros/as. Resignificamos presencias y espacios de intercambio para pensarnos y construirnos en un equipo que, al tiempo que analizaba y abordaba a los sujetos de la formación docente como objeto de estudio, se construía y transformaba. Reconocimos, mientras transitamos la cursada, que aquello que se iba armando respondía a la necesidad de pensarnos junto a otros y otras dando cuenta de lo profundamente político y transformador de lo que nos iba aconteciendo.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

El maestro debe trabajar en conjunto en colectivo, juntos es más fácil y enriquecedor pensar los avatares de la escuela, sus problemas y sus soluciones. (Maruco, 2021)

Encontrarnos sin materialidad física nos colocó en la incertidumbre de preguntarnos, ¿cómo enseñar y aprender sin el edificio de la universidad? ¿Cómo reconfigurar ideas enraizadas en cuerpos que se perciben y construyen en tanto corporeidades presentes? ¿Cómo pensar en presencias virtuales? ¿Cómo ser presencias diversas?

Un primer cuatrimestre nos llevó a constituirnos en un equipo. Proceso de conocer y reconocernos en otros y otras, enlazándonos en inquietudes, saberes y experiencias. Apuesta que se potenció, luego, en la vuelta a nuevas presencialidades.

¿Cómo pensarnos como sujetos docentes, entre los espacios de intercambio virtuales y los espacios presenciales? Construir juntos y juntas una nueva identidad docente en ese diálogo constante entre el "aula en pantuflas" (Dussel, 2021) y el encuentro que enlaza los cuerpos, las emociones, el abrazo y las miradas.

Podríamos volver, pero ¿a dónde?, ¿quiénes?, ¿desde qué lugares? La presencialidad no significaba sólo pensar en volver a encontrarnos en tiempos y espacios para el desarrollo didáctico. Sino que se convertiría en un intersticio de la cursada que configuraría nuestras disponibilidades corporales en el reencuentro con otros y otras en nuevas maneras.

Paréntesis de tiempos que requerían ser pensados. Cuerpos, espacios, presencialidades políticas.

Al tiempo que nos encontrábamos discutiendo la elección de algunos textos, autores/as, definiciones y criterios y perspectivas desde las cuales mirar a los sujetos de la formación íbamos cruzando sensaciones y posiciones en relación a qué y cómo pensábamos la presencialidad en aquellos momentos. Un sujeto que tiene una historia que recorremos a partir de hitos y procesos y que, justamente, parecía estar en uno de esos hitos que abren la posibilidad de reconfigurar las identidades docentes. Un proceso en el que, además, nos encontrábamos inmersos/as. Pedagógica y políticamente estábamos trazando nuevas configuraciones en lo que ahora se nos presentaba como nuevas territorialidades subjetivas y simbólicas. Físicas y virtuales.

Decidimos que los espacios presenciales pudieran estar cargados de una experiencia fuerte de encuentro, de escucha, de intercambio y de movimiento. De acercarnos a cada uno y cada una desde el gesto que invitara a participar, que permitiera detenernos, para escuchar-nos, mirar-nos, pensar-nos lejos del devenir vertiginoso, abrupto. Tomar-nos el tiempo para poner entre paréntesis, para suspender, para ir despacio (Larrosa). La pausa como gesto político.



Las propuestas serían puertas de entrada que pudieran dar espacio a algo nuevo, para que luego tanto en sus hogares como en los espacios virtuales se pudieran realizar esas lecturas y reflexiones más profundas sobre aquello que ya fue atravesado por la vivencia. Beatriz Greco, retomando las palabras de Larrosa, nos invita a pensar la experiencia educativa como aquella que "nos pasa" y no que "pasa" sin dar lugar a la transformación.

La selección de textos estaría orientada a interpelar las prácticas naturalizadas. Reflexión que se volvió propicia en el contexto de pandemia. La importancia de la dimensión presencial de la experiencia escolar se fortaleció y, paradójicamente, se relativizó como la única dimensión posible.

Pudimos ver más allá de los rostros, de las actitudes, de las manifestaciones. La urgencia dejó de ser un obstáculo para la reflexión profunda sobre los sentidos y los fines del sistema, desde la perspectiva de la formación de los sujetos y, en particular, desde la materia Sujetos de la Formación Docente. Como docentes de la Universidad no podríamos desconocer estos movimientos, estas necesidades, había que ponerlas en juego para leer y escribir de otra manera el recorrido de la materia.

Hacia el interior del equipo nos fuimos realizando preguntas, compartimos la experiencia personal y profesional, fuimos nutriendo la materia desde la incorporación de nueva bibliografía como también con las nuevas relecturas sobre los textos ya elegidos. Diseñamos soportes virtuales que compartimos y que se convirtieron en nuestros propios insumos que nos habilitan a re-armarnos en función de cada comisión.

En este sentido, resultó especialmente significativa la propuesta de un primer encuentro presencial durante noviembre del 2021. Esta ocasión sería para muchos el retorno a la universidad-edificio luego del Curso Introductorio de marzo del 2020 (como única instancia de cursada presencial), para otros tantos y otras tantas sería la primera instancia de vinculación con la universidad-edificio (luego de varios meses de habitar la universidad-territorio).

También sería la primera vez que, como equipo docente, nos reunimos de manera física. Por eso, compartimos aquí la planificación de ese encuentro. Como proceso de construcción colectiva y como propuesta pedagógico-didáctica en el recorrido de la materia.

#### Primer encuentro presencial: sábado 13 de noviembre de 2021.

Cerrar la cursada con un encuentro presencial, luego de casi dos años de aislamiento. Protocolos mediante, distanciamiento social, barbijos puestos y alcohol en gel, nos propusimos encontrar y priorizar el cuerpo, nuestros cuerpos.



IMAGEN 1. Encuentro presencial, 13 de noviembre 2021



#### Primer Momento: Presentación de nuestras presencias.

Decidimos, para el inicio, priorizar la mirada de nuestros cuerpos como protagonistas de este encuentro. Reconocernos y reconocer a los otros y las otras desde la corporeidad. Todas las comisiones juntas, en el amplio hall de la planta baja del edificio Malvinas Argentinas.

- 1 Mirada de nuestros cuerpos.
  - A caminar un poco y mirar a los ojos,
  - B pausa: guiar al otro con sus manos. Intercambiar,
  - C volver a caminar,
  - D pausa

Para agruparnos lo hicimos a través de una dinámica.

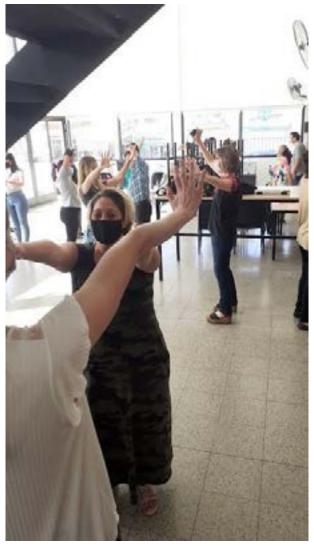


IMAGEN 2. Encuentro presencial, 13 de noviembre 2021

## Segundo Momento: Trabajo en grupos a partir de distintos recursos y materiales como disparadores.

Nos trasladamos a las aulas, ya agrupados para las "no postas". Cada grupo recibió una propuesta de trabajo a partir de un recurso.

Video: Charla Ted de Teresa Punta contando su experiencia como docente y directora de escuelas en la provincia de Chubut: Una escuela en movimiento. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=d4A5zwDTRe8">https://www.youtube.com/watch?v=d4A5zwDTRe8</a>

Video: José Luis Gallego. Narrador que cuenta "desde los márgenes" la experiencia del contar <a href="https://www.youtube.com/watch?v=L-eSrNZsZIE&t=508s">https://www.youtube.com/watch?v=L-eSrNZsZIE&t=508s</a>



Fragmento de un documento de Suteba:

"Todas estas situaciones complejas, la escuela y el trabajador de la educación tienen que resolverlas en lo inmediato. Tiene delante a los alumnos, tiene que hacer su trabajo y lo tiene que hacer teniendo en cuenta que no son situaciones que pueden ser planeadas en toda su magnitud, porque están en un cambio permanente. Por eso necesitan de la reflexión y de la construcción de conocimientos de manera rápida. Aquí se manifiesta la imperiosa necesidad de reflexionar en el colectivo y generar conocimiento pedagógico diferente y de mayor complejidad. Muestra con claridad que el antiguo esquema de saber cuáles eran las recetas e implementarlo, es nulo en cuanto a su posibilidad de aprovechamiento. Muestra, además, que no pueden ser resueltas sólo con conocimientos generales. Tienen que ser conocimientos "situados" y producidos en esa misma realidad. Esto es parte de la complejidad del trabajo docente: requiere de conocimientos cada vez más complejos pero cada vez más situados porque el conocimiento que a un docente le sirve para un aula, quizás no le sirve para el aula de al lado. De ahí que tenga que tener tiempo y espacio para construir esos conocimientos colectivamente."

#### Consignas de trabajo:

- 1. Experimentar el recurso audiovisual y ponerlo en diálogo con el artículo de Emilio Tenti Fanfani.
- 2. Van a tener a disposición los contenidos de las unidades de la materia con el propósito de establecer relacio nes entre lo leído, lo visto con esos contenidos trabajados:
  - a Los del video, hacer una representación gráfica de la articulación
  - b Los del texto, pegar afiche del texto, intervenirlo y continuarlo.

#### Tercer Momento: Puesta en común y cierre colectivo de cada una de las lecturas realizadas.

Nuevamente, todas las comisiones reunidas en el hall de la planta baja del edificio.

- ¿Cómo seguir luego de haber atravesado una instancia inédita?
- Es necesario realizar algunos cambios/transformaciones, ¿por dónde habría que comenzar a caminar?
- Ya se venía atravesando un tiempo de preguntas, de necesidades de cambios, de movimientos en el ámbito educativo, ¿cuáles creen que son esas preguntas que hay que retomar y los caminos para seguir avanzando?



IMAGEN 3. Encuentro presencial, 13 de noviembre 2021. Cierre.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

La pandemia abrió la posibilidad de pensar-nos nuevamente como sujetos. Aquello que "sabíamos hacer" se convirtió, en algún sentido, en un obstáculo a la hora de llevarlo "tal cual" a la virtualidad. Nos convertimos, en el transcurso de los dos años, en docentes arquitectos (Brailovsky), preocupados por el diseño de la clase, utilizando las mejores herramientas, las más adecuadas para cada clase. Pero también, nos convertimos, como dice el autor, en docentes anfitriones (Brailovsky), porque supimos anteponer las relaciones ante las herramientas virtuales. El cuerpo, la mirada y la escucha ante la reconfiguración de las presencias.

Este doble rol/función al cual fuimos convocados/as a transitar, debemos traerlo a dialogar en la actualidad. Nos encontramos siendo arquitectos y anfitriones en cada espacio, recreando la virtualidad para que no reproduzca los modelos tradicionales de enseñanza y para que la presencialidad sea la oportunidad de alojar una forma de encuentro que produzca efecto profundo sobre los y las estudiantes (y colegas). Que genere conversaciones extensas, profundas, sin apuro. Donde se cuide la palabra y la democracia. Donde hablamos de igual a igual, donde la escucha es de todos y todas y donde el compartir pensamiento es una invitación irrenunciable.

Como docentes que formamos parte de este equipo, nos interesa llamar a la conversación, porque sabemos que no contamos muchas veces con espacios para hacerlo. ¿Dónde, si no es en la escuela/profesorado/universidad, encontramos el espacio para hablar con otros y otras? ¿Dónde, si no es en la escuela/profesorado/universidad sentimos que somos escuchados y escuchadas?

Valorizar esa experiencia de encuentro, de relación, de vivencia, es lo que nos proponemos en cada clase.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Algunos aprendizajes que podemos recuperar de esta experiencia:

- El trabajo colaborativo/colectivo: ese trabajo que se construye con el pensar del otro/a, con la vivencia y la experiencia que se comparte, y que se hace parte de un todo común.
- Prácticas pedagógicas que combinan la presencialidad y la virtualidad: Dar sentidos y significados a cada espacio con la potencia que representa cada uno.
- Accionar político: salir del lugar naturalizado, en el cual estamos cómodamente instalados/as para "hacer lugar" a lo nuevo, a lo inexistente, a lo que no estaba antes (Greco).

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

En tiempos de aislamiento sanitarios pudimos encontrar estrategias para combatir y resistir al confinamiento individual de nuestros hogares en escenarios que tiempo atrás hubiésemos pensado como de ciencia ficción. En tiempos de aislamiento social individual y meritocrático, la Escuela siempre resiste.

No solo resiste. Re existe. Construye formas de dar existencia a las diversidades y equidades que fundan nuestros posicionamientos en las aulas, en las instituciones, en las comunidades y en nuestras vidas.

La Escuela y la Universidad como ese lugar donde lo común se sigue fundiendo, siendo y resignificando. Con aislamientos sanitarios y de los otros, el encuentro como posibilidad política de "de" y "re" construirnos individual y colectivamente, mientras pensamos bibliografías y cómo volver a los lugares de siempre, donde lo común sigue transformándonos.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brailovsky, Daniel (2021) Ecos del tiempo escolar en Pensar la educación en tiempos de pandemia Entre la emergencia , el compromiso y la espera de Dussel, Inés, Ferrante, Patricia y Pulfer, Dario (comp.) Ed. Unipe

Marucco, Marta (coord.) (2021) Haciendo Caminos. Diez años de reflexión sobre la práctica docente Ciudad Autónoma de Buenos Aires Ed. Centro cultural de la cooperación.

Tenti Fanfani, Emilio (2021) Educación escolar post pandemia. Notas Sociológicas en Pensar la educación en tiempos de pandemia Entre la emergencia, el compromiso y la espera de Dussel, Inés, Ferrante, Patricia y Pulfer, Dario (comp.) Ed. Unipe



## EJE 2

Eje tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

## EVALUACIÓN FORMATIVA EN LÍNEA - TRANSFRENCIA PLATAFORMA MIFADU A UNAHUR

Anabella Rondina
Maria Eugenia Vila Diez
Luz Pearson
Germán Falke
Mariana Massigoge
Eugenia Muñoz Ruiz
Cecilia Paladino
Fernando Puriccelli
Maria del Carmen Capurro
Introducción al Diseño
Taller de Diseño I a 5
Licenciatura en Diseño Industrial
Instituto de Tecnología e Ingeniería



MiFADU es una herramienta de evaluación formativa en línea, que permite mejorar la práctica de enseñanza del pensamiento proyectual. Las distintas etapas de desarrollo de un proyecto, las acciones y la toma de decisiones que llevan a cabo los y las estudiantes pueden ser visualizadas tanto por estudiantes como por docentes, favoreciendo el análisis y seguimiento de los procesos de aprendizaje y de las prácticas pedagógicas propuestas.

Por otro lado, en el contexto de emergencia sanitaria y cursada no presencial durante el COVID, la plataforma MiFADU (desarrollada en la Cátedra Rondina de Diseño Industrial de FADU/UBA) ha demostrado una alta eficiencia en la resolución de gran parte de los problemas que la falta de cursada presencial genera en materias cuyas clases son dictadas en la modalidad de aula taller. Esta herramienta de evaluación en línea permite realizar un seguimiento personalizado del recorrido de cada estudiante en las diferentes etapas de un proceso proyectual.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

MiFADU se ha implementado en 5 materias (Diseño Industrial, Cátedra Rondina) de la carrera de Diseño Industrial (FADU), a lo largo de 4 años. Dicha práctica alteró de manera positiva los procesos de enseñanza-aprendizaje de 30 docentes y 800 estudiantes. En el marco de la convocatoria de Proyectos de Desarrollo Estratégico de la Universidad de Buenos Aires 2021/2023, se presentó un proyecto para realizar la transferencia e implementación de esta herramienta y su método de evaluación a la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR), en las materias proyectuales de Diseño Industrial, así como también, se avanza en efectuar los ajustes y mejoras de la plataforma a partir del intercambio con otras materias. Se desarrolló entonces una plataforma para UNAHUR (<a href="http://nuestrotaller.ar/desarrollo/">http://nuestrotaller.ar/desarrollo/</a>), se estableció un programa de pasantía con estudiantes de la materia "Desarrollo de aplicaciones" de la carrera de Informática para el desarrollo de nuevas aplicaciones para la propuesta y, actualmente, se está comenzando también una experiencia piloto de la plataforma en una asignatura del Instituto de Educación de UNAHUR.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

En la carrera de Diseño Industrial, las materias proyectuales constituyen el 50% de la currícula. En las mismas, las entregas de trabajos prácticos suponen un gasto significativo que genera diferencias en la concreción y realización de los y las estudiantes que no se relaciona con la calidad del proyecto entregado sino con su capacidad económica. Digitalizar las entregas permite igualar las condiciones de realización de manera que, al momento de evaluar, no existan diferencias. A su vez, la información sistematizada que se genera en esta herramienta y el método de evaluación que propone, redunda en beneficios para la planificación de la enseñanza (en función de los datos de proceso que se observan se pueden realizar modificaciones en las planificaciones) como también, brindan a los y las estudiantes el registro detallado de sus trayectos, permitiendo la reflexión sobre los mismos. De esta manera, la plataforma responde también a una problemática propia de la docencia: la mejora de la enseñanza. Modificar las formas de evaluación desde la perspectiva de la evaluación formativa, transforma la enseñanza de manera profunda, e impacta directamente en los procesos de aprendizaje de los y las estudiantes.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La aplicación permite el registro pormenorizado de los trayectos de los y las estudiantes y las propuestas docentes, es una potente herramienta generadora de big data para analizar y sistematizar la información, esto sirve para la planificación y el recálculo de las clases basándose en los resultados obtenidos, a partir de un conocimiento profundo del estudiantado.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La experimentación propone conocer a través del hacer, implica zambullirse en lo desconocido para construir conocimiento. Desde las primeras versiones de la plataforma, uno de los ejes centrales de su propuesta didáctica es la equidad: la digitalización de las entregas pone en igualdad de condiciones a todos y todas las y los estudiantes, más allá de su capacidad económica para realizar las presentaciones.

Otro eje fundamental propio de la perspectiva pedagógica que sustenta esta herramienta es la evaluación formativa, la que propone la personalización de la enseñanza (aún en aulas masivas) en tanto pueda generarse información de cada proceso y que -tanto estudiantes como docentes- tengan acceso a dicha información. En este sentido, los y las estudiantes pueden, además, generar la visualización de sus trayectos pedagógicos, consolidando así la perspectiva de evaluación formativa, ya que se privilegia el proceso sobre el resultado y agrega valor (a partir de la matriz de evaluación) a la nota, ya que la despliega dando cuenta con claridad de cómo está compuesta. La nota deja de ser un número cerrado reducido a un aprobado/reprobado, y se convierte en vehículo de información que los y las estudiantes pueden aprovechar en próximos trabajos e, incluso, en sus prácticas profesionales.



Taller 1 2022

Evaluación TP



Evaluación + Autoevaluación

IMAGEN 1. Plataforma Nuestrotaller en UNAHUR



IMAGEN 2. Herramienta de evaluación de la plataforma



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

## COMPETENCIAS: UN APORTE DESDE LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD

González Riesco Damasita, Medrano Gustavo Ochoa José M Innovación y Creatividad



En este documento presentamos la experiencia adquirida con la materia UNAHUR "Innovación y Creatividad", y la participación de estudiantes de esta materia en el Rally Latinoamericano de Innovación. En ambos casos, se trabaja en el desarrollo de competencias. Veremos sus implicancias, resultados y el entramado de la creación de nuevos vínculos y relaciones que aportan innovación a la propuesta.

Describiremos cómo abordamos la simultaneidad de ambas experiencias, los resultados y la incidencia y tributación a las competencias. Como así también, el proceso de internacionalización del currículo, identificando aquellos factores que aporten a su dimensión internacional.

#### INTRODUCCIÓN

La materia UNAHUR Innovación y Creatividad lleva dieciséis ediciones con un promedio en los últimos años de 200 estudiantes en los tres cursos anuales, verano, primer y segundo cuatrimestre. En particular, la materia adquiere una dimensión diferente en octubre cuando se realiza el Rally Latinoamericano de Innovación. Esta competencia internacional promueve la innovación abierta, la creatividad, el trabajo en equipo y el desarrollo emprendedor de los y las estudiantes de las universidades latinoamericanas. Es decir, tiene por objeto desarrollar habilidades blandas identificadas en la enseñanza como competencias. El Rally al igual que la materia trabaja sobre las competencias sociales, políticas y actitudinales. Las competencias aluden a capacidades complejas e integradas. Están relacionadas con saberes (teórico, contextual y procedimental). Están referidas al contexto y al desempeño profesional. Se vinculan con el saber hacer (formalizado, empírico, relacional).

Estas competencias además se desagregan en genéricas:

- Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.
- Competencias genéricas de egreso (Aprobado por Asamblea de CONFEDI Oro Verde, mayo 2017):
  - Comunicarse con efectividad.
- Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.
- Aprender en forma continua y autónoma.
- Actuar con espíritu emprendedor
- Competencias tecnológicas:
  - Identificar, formular y resolver problemas
  - Concebir, diseñar y desarrollar proyectos
  - Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos
- Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación. Contribuir a la generación de desarrollos y/o innovaciones tecnológicas y sociales.

Esta convergencia de objetivos ha permitido desarrollar estrategias que en un principio tenían por objeto fortalecer la sede UNAHUR del Rally de Innovación mediante la inscripción de alumnos y alumnas de diferentes carreras. Es así que, además de promover la participación de los y las estudiantes, se elaboró una propuesta incentivadora mediante la cual los alumnos y las alumnas de la materia, que se inscriban, participen y finalicen el Rally Latinoamericano tendrían acreditado la exposición final integradora de la materia. Este mecanismo hizo que la sede nacional UNAHUR del Rally fuese de las más grandes de Argentina, en particular en nuestro país donde en la última edición participaron 45 universidades nacionales.



#### **PROYECTO PILOTO**

La participación de alumnos en el Rally de Innovación se remonta al 2018 con la primera edición. En los años sucesivos el número de estudiantes que cursan la materia ha ido en aumento, llegando a aportar un promedio de 40 participantes a las ediciones del Rally, esto es casi un 40% del total. Algunas particularidades encontradas son que los y las estudiantes que participaban del Rally y tenían la opción de no rendir el trabajo final de la materia consistente en la presentación de un video y un pitcheo de su proyecto, desistían de esa posibilidad y redoblaban el desafío y culminaban la materia con sus compañeros. Esto se debe a que la competencia del Rally tenía dos productos como entregables similares a los de la materia. Esto es, un video de dos minutos y un CANVAS, herramienta esta que es una forma de visibilizar un proyecto en nueve cuadros, siendo uno de los más importantes la propuesta de valor del proyecto.

Entonces podemos enunciar los primeros efectos positivos de esta estrategia pedagógica y es que la creciente participación en el Rally de alumnos y alumnas de esta materia trajo como consecuencia un fortalecimiento de la sede UNAHUR del Rally Latinoamericano. A tal punto que en el 2020 la sede fue compartida a solicitud de la Universidad de General Sarmiento (UNGS), donde se desempeñaron más de 200 estudiantes. También que hemos recibido alumnos y alumnas participantes de otros países que cursaban la materia, y la inscripción de equipos completos de estudiantes de otras universidades argentinas. Este hecho constituye un reconocimiento a la organización e importancia de este evento. Fortalecimiento que se da en el crecimiento de alumnos y alumnas y en la relevancia otorgada por el Instituto de Ingeniería y Tecnológica. Este crecimiento trajo aparejado el involucramiento en instancias superiores de la organización del Rally, a punto tal que en la actualidad se está participando en forma activa en el Comité Internacional de Organización representando a Argentina, junto a México, Colombia y Uruguay, los cuatro países promotores. Esta participación también introdujo aportes a la competencia internacional, como la exigencia en la conformación de cada equipo, además de la condición vigente que participase un o una estudiante de ingeniería, UNAHUR propuso que se sumara la condición que haya al menos una mujer y la posibilidad de un o una estudiante de una Universidad de otro país. Esto se aplica desde hace dos años.

#### PERSPECTIVA DE GÉNERO

La sede UNAHUR del Rally tiene un porcentaje de mujeres participantes mayor que la de varones, constituyendo una de las pocas de las 175 universidades latinoamericanas en las que se da esta condición. Aquí pueden verse reflejados los efectos de una política adoptada por UNAHUR, hasta este año la primera en Argentina, consistente en becar mujeres para carreras de alto contenido tecnológico, ingenierías y software. En la edición del 2021 el primer premio en la categoría impacto social fue para un equipo integrado totalmente por mujeres.

#### **DIMENSIÓN INTERNACIONAL DE LA MATERIA**

A la hora de analizar la currícula de la materia podemos identificar los aportes

que realiza a la conformación de una dimensión internacional. Entre otros, enumeramos diferentes aportes. La asignatura incluye temas relacionados con perspectivas globales y/o interculturales. Para eso utiliza estudios de casos reales o simulados que examinen la comunicación, la negociación, la resolución de conflictos entre culturas. También incluye temas sobre cuestiones éticas en la globalización, como justicia social, equidad, derechos humanos y cuestiones sociales, económicas y ambientales. Identificamos también que la materia se centra en el desarrollo histórico de cuestiones relacionadas con temas y prácticas internacionales actuales. De la misma manera se pueden utilizar una amplia gama de herramientas de enseñanza, recursos y materiales de apoyo que ayuden a los y las estudiantes a alcanzar los resultados de aprendizaje esperados desde una perspectiva internacional. Para eso se utilizan estudios de casos que se desarrollan en otros países o exploran temas y desafíos internacionales.



Materiales e investigaciones de organizaciones nacionales, internacionales e intergubernamentales para garantizar que los y las estudiantes tengan una perspectiva global de su disciplina, básicamente a la hora de analizar la innovación social. Es frecuente utilizar una amplia gama de estrategias de enseñanza y aprendizaje diseñadas específicamente para promover la formación de graduados y graduadas que demuestren ser profesionales y ciudadanos y ciudadanas con perspectivas internacionales e interculturales Relacionado con el Rally, se promueve la participación en eventos locales con un componente internacional. También se estimula a los y las estudiantes a analizar los problemas, metodologías y posibles soluciones relacionadas con las áreas de debate actuales dentro de su disciplina desde una amplia gama de perspectivas culturales, plasmado en ideas proyectos de ocho países latinoamericanos y un europeo. Como material se utiliza el análisis de datos recopilados en bases internacionales y se promueven proyectos grupales que involucran equipos compuestos por estudiantes nacionales e internacionales que colaboran, tanto de forma presencial como virtual. En particular esta materia se ha ofrecido en contexto de pandemia en forma internacional recibiendo un gran número de estudiantes.

#### **DIMENSIÓN INTERNACIONAL DE LA MATERIA**

En la última edición del Rally Latinoamericano de Innovación llevada a cabo el 23 y 24 de septiembre se lograron varios récords de participación. En total más de 8000 estudiantes de 13 países distribuidos en 175 sedes. Durante 28 horas trabajaron en ocho desafíos propuestos por diversas organizaciones de Latinoamérica en la que participaron Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Bolivia, Paraguay, Colombia, Ecuador, México, Perú, Costa Rica, El Salvador y Nicaragua. Participaron 106 estudiantes de todas las carreras y se formaron 10 equipos que trabajaron sobre los desafíos propuestos por la organización internacional. Los desafíos para resolver fueron: inclusión laboral de personas del espectro autista, la transformación de residuos de una cafetería, destino de trazas ferrovías desafectadas, el ahorro energético en el sector gastronómico, neumáticos amigables con el medioambiente, las mordeduras de serpiente a la vista, los aludes de barro y un desinfectante personal biodegradable. Los equipos formados por estudiantes trabajaron sobre los desafíos y entregaron un reporte pautado con la solución planteada, un video explicativo y además una interacción en Tik Tok con equipos de México, Colombia y Nicaragua.

Los trabajos fueron evaluados por un jurado de la Universidad y los dos ganadores pasaron a la competencia nacional. La sorpresa llegó a la Universidad cuando se conocieron los ganadores nacionales donde estaba justamente un equipo de UNAHUR en la categoría de impacto social. Es la primera vez que un equipo de la Universidad llega a esta instancia y analizando sus integrantes, se destacan en su mayoría estudiantes provenientes de la materia Innovación y Creatividad. Este resultado, entonces, valida la práctica adoptada por la materia UNAHUR Innovación y Creatividad. La materia tuvo varias aristas con resultados innovadores, que con el conjunto de la comunidad se vieron acentuados y fortalecidos. De una acción individual, pero coordinada hoy puede verse un desarrollo en varios planos. El equipo de trabajo de la Dirección de Relaciones Internacionales de UNAHUR son parte del Rally y corresponsables de sede, el jurado de sede está compuesto por directores de carrera, los mentores que apoyan a los equipos son docentes del instituto y la incubadora de empresas del Centro Pyme se ha sumado como aceleradora de proyectos.

#### CONCLUSIÓN

La experiencia docente de plantear acciones transversales y mayores relaciones permite mejorar la dinámica de la materia, acrecentar la incidencia y mejorar la contribución a la matriz de competencias sociales, políticas y actitudinales. Esto se da tanto para los/as alumnos/as que participan de esta experiencia como para los/as que siguen la materia. La diferencia radica en los tiempos de maduración y ejecución del proyecto y la dimensión internacional que otorga el Rally al obligarlos/as a realizar una interacción con un equipo de otro país. Vemos entonces definitivamente las incidencia y relaciones con las competencias. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo, se cumple al tener que formar un equipo de 10 integrantes en el Rally y de 6 integrantes en la materia. Comunicarse con efectividad, en ambos casos, mediante un reporte pautado y un video de dos minutos, a partir del cual se debe comunicar un problema y su resolución y los beneficios que trae aparejado. También reconocemos el actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global. Esta competencia está implícita durante el desarrollo del proyecto, teniendo la dimensión internacional como parte de los desafíos del Rally. Por otro lado, la materia propone 8 ideas de proyectos que desarrollaron jóvenes innovadores de América Latina del MIT3.



En el caso de aprender en forma continua y autónoma para ambos supone desde la concepción de una idea, aplicar técnicas creativas para llegar a seleccionar una solución, desarrollar esta idea y plasmarla luego en un proyecto. Por último, actuar con espíritu emprendedor significa tener una idea, acordarla con un grupo de personas, generar un proyecto, elaborar un video y ser convincente en la solución planteada.



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

## LA PRODUCCIÓN DE VIDEOS EN LA CLASE DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

Nicodemo, Mauro Novembre, Andrea Trillini, María Paula Didáctica de las Ciencias Exactas y Naturales II - Ciclo de Integración Curricular Profesorado Universitario de Matemática Instituto de Educación



El presente trabajo da cuenta de una experiencia realizada en la materia Didáctica de las Ciencias Exactas y Naturales II del Profesorado Universitario de Matemática, con motivo de la elaboración de un trabajo práctico final. La propuesta consistía en que los y las estudiantes produjeran un video, con el objetivo de que volvieran sobre lo aprendido, reflexionaran sobre sus prácticas docentes y elaboraran un material para otros.

La tarea de creación de un video y su guión posiciona a los y las estudiantes como productores de contenidos matemáticos y didácticos y, además, los enfrenta al desafío de pensar sobre qué quieren comunicar y de qué manera hacerlo. En este sentido, los obliga a utilizar un vocabulario específico de la Matemática y de la Didáctica, a seleccionar modos adecuados de presentar información y a construir estructuras gramaticales particulares.

En el desarrollo de este escrito reflexionaremos sobre el modo de trabajo de los y las estudiantes y de los aprendizajes que esta tarea pudo haber favorecido.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

En el contexto de la materia Didáctica de las Ciencias Exactas y Naturales II del Profesorado Universitario de Matemática, a modo de trabajo final, se propuso la producción de un video explicativo que tratara sobre alguno de los temas trabajados en la materia.

La propuesta fue diseñada para que los y las estudiantes encontraran oportunidades para:

- Intercambiar ideas con vistas a fortalecer y profundizar sus aprendizajes de contenidos de Didáctica de la Matemática;
- Debatir respecto de distintas formas de comunicar ideas didácticas y matemáticas a otros y reconocer su complejidad;
- Reflexionar sobre los procesos de escritura en las disciplinas;
- Establecer implícita o explícitamente una relación dialéctica entre la necesidad de comunicar y los conceptos teóricos objeto de la comunicación.

Para dar sustento a la tarea, de forma preliminar, se les propuso a los y las estudiantes del Profesorado realizar un análisis didáctico de un trabajo de producción de videos explicativos sobre ecuaciones elaborados por un grupo de estudiantes de tercer año de una escuela secundaria. Además de los videos, se les proporcionaron las consignas del trabajo y la evaluación de los videos que realizó la docente, junto con su grilla de valoración.

Luego de esta actividad, se les entregó a los y las estudiantes del Profesorado la siguiente consigna para la realización del trabajo final:



El siguiente trabajo propone la realización en parejas de un video.

1. Elijan un tema de la lista que encontrarán al final. En caso de querer realizar el video sobre un tema diferente, es necesario acordarlo con la profesora.

El proyecto para la elaboración del video debe incluir:

Los nombres de los integrantes del grupo.

El título.

Un guión de aproximadamente 5 minutos de duración, que incluya una última parte de síntesis con conclusiones finales.

Elaboren el video y súbanlo a YouTube. Luego deben enviar el enlace por correo electrónico.

Algunos temas posibles:

El análisis de producciones de la secuencia de ecuaciones trabajada durante el trabajo parcial;

el análisis didáctico de algún problema identificado con la transición aritmética - álgebra;

organizar la enseñanza a partir de secuencias de problemas;

el análisis didáctico de una secuencia breve de álgebra y/o funciones;

el análisis de un problema desde diferentes modelos de enseñanza;

la gestión de la clase en el contexto del aprendizaje algebraico;

resolver y verificar ecuaciones con varias soluciones;

el trabajo con el error en la clase de matemática;

los alcances y los límites de los registros de representación;

el trabajo con registros de representación: conversión de registros;

el trabajo con registros de representación: coordinación entre registros;

el trabajo con registros de representación: tratamiento en un registro;

la potencia del trabajo colectivo en el aula;

la validación en el trabajo algebraico;

la validación en el trabajo funcional;

explorar, conjeturar y validar;

la devolución en la Teoría de Situaciones Didácticas;

procesos de sistematización e institucionalización.

Como se desprende de las consignas, la producción de los videos explicativos suponía la elaboración de un guion escrito que les permitiera anticipar qué se diría, qué se mostraría y que requiriera pensar cómo organizar la exposición. Para el desarrollo de la tarea, se planificaron entregas intermedias de los guiones, tanto virtuales como presenciales, con el propósito de fomentar el diálogo entre los y las estudiantes entre sí y con el docente. Estos encuentros pretendían poner en discusión, potenciar y ajustar las ideas producidas por los y las estudiantes y focalizar en distintas formas de comunicarlas.

Una primera cuestión a destacar sobre la propuesta es que produjo en los y las estudiantes la necesidad de revisar tanto los contenidos didácticos de la materia como los contenidos didácticos y matemáticos de materias por las que ya habían transitado. Por ejemplo, con una de las parejas se dio un ida y vuelta muy interesante sobre la relación entre el rol de los problemas y de la teoría en la disciplina Matemática y en su enseñanza dentro de un aula, sobre todo con respecto al orden en el que se presentan y se comunican.

Algunos estudiantes estaban realizando observaciones o prácticas de clases en el contexto de otra materia y quisieron incluir episodios que habían ocurrido en esas instancias como ejemplo de lo que querían comunicar. Esto permitió dotar de mayor sentido a las actividades que se proponen realizar desde las distintas materias, ya que pudieron establecer vínculos entre todas ellas y con la tarea docente. A su vez, este hecho también posibilitó que la docente de la materia introdujera conceptos teóricos de la Didáctica que no tenía previsto abordar para que los y las estudiantes los investiguen y estudien.



Cabe destacar que la mayoría de los videos no se llegaron a filmar. Si bien para futuras implementaciones será importante planificar y ajustar mejor los tiempos para que se puedan realizar efectivamente los videos, consideramos que de todas maneras la tarea fue muy productiva. El proceso de producción del guión en sí mismo permitió cumplir con las expectativas de la docente con respecto a la función formativa y evaluativa de la tarea.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Desde el Profesorado de Matemática pensamos las clases de Didáctica de la Matemática como espacios de producción e intercambio. En este sentido, los y las docentes planificamos tareas que tienen como objetivo que los y las estudiantes aprendan a comunicar y argumentar ideas referidas a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática. En la experiencia que relatamos, propusimos a los y las estudiantes producir un video explicativo que los enfrentara al desafío de pensar qué comunicar y cómo hacerlo, con el propósito de que produjeran contenido matemático y didáctico que les permitiera consolidar conceptos, vocabulario y formas de comunicar propias de las disciplinas. Con respecto a la revisión de contenidos, "al escribir [el/la estudiante] desarrolla un proceso dialéctico entre su conocimiento y las exigencias retóricas para producir un texto adecuado. La naturaleza dialéctica de la composición escrita reside en el conflicto que enfrenta el escritor entre las limitaciones del propio saber y la necesidad de lograr un texto eficaz" (Scardamalia y Bereiter, 1985, como se citó en Carlino, 2002, p. 3). Es decir que la tarea de escritura implica recuperar, reformular y ampliar los conocimientos propios para lograr un discurso eficaz. En lo que refiere a las formas de comunicar, Paula Carlino (2001) afirma que "cada disciplina requiere y a la vez promueve la adquisición de recursos de lectura y escritura propios. No existe un discurso académico único sino varios, correspondientes a diversas comunidades académicas" (p. 2). Al momento de producir un discurso en el ámbito de la enseñanza de la matemática se torna necesario adquirir y utilizar el lenguaje compartido de la comunidad. Es durante este proceso de producción que se posibilita que los y las estudiantes desarrollen capacidades comunicativas en Didáctica de la Matemática, utilizando vocabulario específico, diferentes modos de brindar información matemática (tablas, esquemas, lenguaje simbólico, entre otros) y estructuras gramaticales particulares.

Por último, destacamos también que la actividad que describimos en esta experiencia se propuso como una tarea para realizar en parejas. Como menciona Sadovsky (2005), "Es sabido que —la experiencia personal lo corrobora— elaborar conocimiento en colaboración con otros da en general lugar a un intercambio que permite profundizar las ideas que están en juego en un cierto momento." (p. 61).

#### **CONCLUSIONES**

La tarea de producir un discurso que explique un determinado tópico por medio de un video requirió que los y las estudiantes determinaran qué querían comunicar y cómo hacerlo, y que lo plasmaran en un guion escrito.

Con respecto a la selección de qué comunicar, destacamos que puso a los y las estudiantes en situación de revisar los contenidos de esta y de otras materias, y de seleccionar ejemplos de sus observaciones y/o prácticas docentes. Como ya se mencionó, esto favorece una mirada teórico-práctica (conjunta) por parte de los y las estudiantes que signifique y resignifique sus aprendizajes. Sin embargo, creemos que la sola tarea propuesta no es suficiente para que sucedan estas cuestiones. El hecho de que el trabajo sea en parejas, sumado a la planificación e implementación de instancias de intercambio entre estudiantes y entre los y las estudiantes y el docente, son condiciones necesarias para que suceda lo descrito. La tarea de redactar el guión favoreció la incorporación y el uso de elementos lingüísticos propios de la Didáctica y de la Matemática por parte de los y las estudiantes, a la vez que los puso en tarea de especificar los términos y conceptos utilizados. En particular, creemos que el pedido explícito de incluir una conclusión a modo de cierre posibilita que los y las estudiantes realicen alguna generalización dentro de la red de nociones asociadas y que le atribuya coherencia y sustento a las decisiones que se tomaron para la producción del contenido audiovisual.

Por todo lo descrito, la tarea de redacción del guión insume tiempos bastante prolongados. En la experiencia que contamos la mayoría de los y las estudiantes no llegó a grabar el video. Para que la tarea se pueda completar, en una implementación futura será necesario planificar y ajustar mejor los tiempos de desarrollo.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carlino, Paula (Diciembre de 2001). Hacerse cargo de la lectura y la escritura en la enseñanza universitaria de las ciencias sociales y humanas. I Jornadas sobre La lectura y la escritura como prácticas académicas universitarias. Departamento de Educación, Universidad Nacional de Luján, Luján, Prov. de Buenos Aires. <a href="https://www.aacademica.org/paula.carlino/178.pdf">https://www.aacademica.org/paula.carlino/178.pdf</a>

Carlino, Paula (2002). Enseñar a planificar y a revisar los textos académicos: haciendo lugar en el currículum a la función epistémica de la escritura. IX Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Carlino, Paula (2008). Concepciones y formas de enseñar escritura académica: un estudio contrastivo. Signo y Seña, (16) 71-117.

Novembre, Andrea (coord.) (2016). Clase N° 2: Videos explicativos en la clase de Matemática. Seminario Final. Producir y comunicar explicaciones para aprender. Matemática.

Especialización docente de nivel superior en Educación Primaria y TIC. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Sadovsky, P. (2005). Enseñar Matemática Hoy. Miradas, sentidos y desafíos. Buenos Aires, Libros del Zorzal.

El desarrollo de capacidades y las áreas de conocimiento – Educación para todos: asociación civil – OEI – UNICEF – Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Cuatro dimensiones para la comprensión (1997). Adaptado por Patricia León y María Ximena Barrera del libro de: La Enseñanza para la Comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica. Martha Stone Wiske. (Compiladora. Ed. Paidós. Y The Project Zero Classroom: New Approaches to Thinking and Understanding (Veenema, S., Hetland, L., & Chalfen, C. (Eds.), Cambridge, MA: Project Zero, 1997)



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

# LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA. APERTURA DE CEBIDE (CENTRO DE BIOSIMULACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO)

Noelia Godoy, Graciela López Ingrid Zacarías Yamila Elisa Zapata Instituto de Salud Comunitaria



#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Tras la resolución ministerial y aprobación del proyecto para la apertura del CEBIDE (Centro de Biosimulación y Desarrollo Tecnológico) de la UNAHUR, se abrió la posibilidad de la conformación de un grupo de docentes representantes de las distintas carreras del Instituto de Salud Comunitaria, docentes quienes llevamos a cabo "El curso de gestión de espacios de simulación clínica".

La necesidad de contar con un espacio propio de simulación había comenzado a tener respuesta a partir de la creación del Centro, el cual abordamos desde la futura gestión y administración. Asumimos distintos ejes tales como la distribución espacial, la operatividad y la conformación de equipos y recursos.

Pero en conjunto, a partir de distintos espacios de debate, concluimos que lo que le daba realmente sentido a este Centro era comprender el enfoque y su utilidad.

Es así como, si bien nuestro grupo está conformado por distintas carreras tales como Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Obstetricia y Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría, todas coincidimos en la importancia de efectuar modificaciones en cuanto a la currícula de las carreras pertenecientes al Instituto de Salud Comunitaria rompiendo el esquema de aprendizaje tradicional en pos de poner el norte en una visión innovadora en el cual el eje sea el aprendizaje basado en competencias, utilizando a la simulación como estrategia de aprendizaje.

Es por ello que el Centro de Simulación Clínica de la Universidad Nacional de Hurlingham tendrá como misión contribuir (a partir de brindar técnicas eficientes de enseñanza y un entorno innovador, realista y seguro) a la educación de calidad de futuros profesionales de la salud que tendrán a cargo la tarea de responder en forma activa a las necesidades en salud de nuestra comunidad.

Y ponemos énfasis en este último punto, el cual es el alma máter de nuestro Instituto ya que la Salud Comunitaria es el fin primordial de nosotros como educadores y educadoras.

Es por ello que los que formamos parte del CEBIDE (Centro de Biosimulación y Desarrollo Tecnológico) esperamos ser un Centro de referencia en simulación, que atienda a las necesidades de formación educativa de los actuales y futuros profesionales que hacen posible la Salud Comunitaria.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Asimismo, la apertura de este futuro espacio genera expectativas, pero también grandes desafíos tales como la modificación de currículos actuales y la necesidad de modificar nuestras estrategias docentes, sumado a la necesidad de formación del equipo actuante.

Poniendo en valor los currículos actuales, y sin perder el foco en los contenidos que desarrollan en la actualidad, buscamos introducir una metodología educativa que le permita al estudiantado desarrollar habilidades de pensamiento crítico necesarias para tomar decisiones clínicas sólidas y precisas como miembros de un equipo sanitario.

Si bien la práctica sanitaria convencional o práctica sanitaria deliberada cada vez es menos aceptada debido a su naturaleza de alto riesgo, no puede ser reemplazada por la simulación, recordemos que esta última no reemplaza ninguna estrategia docente, sino que se debe integrar a las existentes.

La simulación como tal en el área de salud consiste en situar a un o una estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad, y establece situaciones o problemas similares a los que deberá enfrentar ante individuos sanos o enfermos en forma independiente durante distintas prácticas clínicas, lo cual permite situar al alumno o alumna en un entorno psicológicamente seguro, que le permita, a su vez, gestionar su propio proceso de aprendizaje.

Por todo esto, decimos que le brinda al estudiantado una metodología educativa en pos de desarrollar habilidades de pensamiento crítico necesarias para tomar decisiones clínicas sólidas y precisas como miembros de un equipo sanitario haciendo foco una vez más en el entorno seguro tanto para el paciente como para el alumnado.



Es aquí donde surge el principal reto como equipo docente, que es introducir la simulación en el plan de estudios vigente, ya que estas prácticas son más exitosas cuando están integradas dentro de un plan de estudios y no cuando son un componente adicional extraordinario.

He aquí la labor que exponemos como equipo, la cual consiste en no solo gestionar el espacio, sino también en asumir la tarea en forma conjunta con los directivos correspondientes, ya que la inserción curricular de la enseñanza basada en simulación es una tarea compleja que implica el trabajo conjunto de distintos actores institucionales y no solo de quienes estamos a cargo de la gestión del CEBIDE.

Esta tarea consiste en determinar qué componentes de la currícula actual se podrían llegar a beneficiar o mejorar con la simulación, teniendo en cuenta que la integración al plan de estudios debe distribuir el aprendizaje en varias etapas, para lograr el objetivo final de facilitar la transferencia de formación de la teoría a la práctica.

Creemos como equipo que la disposición de la inserción curricular abre y alinea los esfuerzos en simulación que estamos llevando a cabo con un apoyo institucional continuo, el cual nos brinda una escucha activa en la propuesta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Busquets, Marcelo Pablo. (2017). La Simulación Clínica: nueva herramienta para la enseñanza de la Medicina. Aplicación en la currícula de los alumnos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. <a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/63060">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/63060</a>

Giménez, V. M., Martigani, M. D., José, M. S., León, M. G., Figueredo, S. y Proto Gutiérrez, F. J. (2014). Uso de simuladores en la enseñanza de las ciencias de la salud [archivo PDF]. San Justo: Universidad Nacional de La Matanza. Recuperado de http://repositoriocyt.unlam.edu.ar/handle/123456789/190

INACSL Standards Committee (2017, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM: Operations. Clinical Simulation in Nursing, 13(12), 681-687. https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.10.005

Quiroz, Daniel Bautista. (2020). Integración curricular de la tecnología de simulación háptica desde la perspectiva de las y los estudiantes en una actividad curricular de primer año de la carrera de odontología de la Universidad de Chile. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/186712

Libro "Fundamentos de Educación Basada en Simulación" Capítulo: Simulación en Pediatría Prof. Dr. Juan C. Vassallo; Dra. Rocio Fidalgo Alvite; Prof. Dr. Thomaz Bittencourt Couto; Dra. Laila Coelho; Dra. Adriana Borgodna. FLASIC - In press 2022



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

# LABORATORIO VIRTUAL DE PROTEÍNAS: OPORTUNIDADES, DESAFÍOS Y APORTES DE LOS Y LAS ESTUDIANTES

Camila Cánepa
María Lorenzo
Jazmín Ruiz Díaz
Juan C. Soto
Lucia Elias
Bioquímica
Profesorado Universitario de Biología
Instituto de educación



El TP N°2 de Bioquímica (3er año; Prof. de Biología de UNAHUR) propone a los y las estudiantes el trabajo en torno al Software "Purificación de proteínas". Objetivos. Evaluar la propuesta pedagógica mediante la indagación de la percepción de los y las estudiantes. Metodología. Los y las estudiantes respondieron un cuestionario auto-administrado. Complementariamente, se llevó a cabo una entrevista grupal en profundidad. El corpus de la indagación se puso a disposición de un sub-conjunto de estudiantes (autores); se les propuso profundizar sus aportes a partir de un ejercicio metacognitivo sobre la propia práctica de aprendizaje, recuperando además los aportes de sus pares, en función de ejes temáticos. Reflexiones de los y las estudiantes. Se identificaron: (I) Vicisitudes del simulador, (II) de la propuesta y (III) de la implementación de simuladores en la enseñanza en general. A su vez, (a) "oportunidades didácticas", en tanto constituyen ventajas potenciales, que dependerán de una implementación adecuada y (b) "riesgos didácticos", a tener especialmente en cuenta en el diseño de propuestas. En términos generales, se evidenció que la implementación de simuladores siempre implica cierto grado de trabajo autónomo; deberán contemplarse -especialmente en virtualidad- mecanismos de acompañamiento y vías de comunicación efectivas. Respecto del grado de abstracción, se identifican varios "niveles" y algunas especificidades. Así, los y las estudiantes reconocen una "lejanía con el entorno del estudiante" y plantean -en tanto futuros y futuras docentes- líneas de acción posibles para saldarla.

CONCLUSIONES. Habilitar instancias de retroalimentación permitió recuperar fortalezas, debilidades y sugerencias que orienten la adecuación del TP2. La mirada crítica de los y las estudiantes -y en particular de futuros y futuras colegas, con formación en didáctica general y específica- constituye un insumo valioso para el enriquecimiento de las propuestas (en muchos casos, "jóvenes" y plausibles de mejorar).

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

En el marco del Trabajo Práctico(TP) N°2 de Bioquímica (3er año; Prof. de Biología de UNAHUR), se propone a los y las estudiantes el trabajo en torno al Software "Purificación de proteínas". Diseñado con fines didácticos, pretende guiar en la simulación de técnicas tales como cromatografía de intercambio iónico, filtración en gel y 2D PAGE. La guía de TP ofrece un contexto concreto: aislar una proteína recombinante a partir de una extracción de proteínas totales. Luego, orienta a los y las estudiantes para lograr su purificación in silico a través de distintas técnicas, combinadas o por no, y bajo diversas condiciones experimentales. Si bien no se pretende que los y las estudiantes desarrollen una habilidad experta en el uso de técnicas de purificación, su abordaje desde lo práctico ofrece un escenario propicio para poner en juego saberes conceptuales claves para la asignatura. Como material audiovisual complementario, un experto en bioinformática refiere en una charla breve a la aplicación de simuladores en instancias de producción de conocimiento científico.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

La incorporación de simuladores en las propuestas pedagógicas se plantea como: "una alternativa para motivar y promover aprendizaje significativo" en tanto "presentan un entorno interactivo y visual que, en teoría, promueve la participación y favorece la interpretación de contenidos, impulsa la exploración y refuerza el desarrollo de competencias para la investigación" (Bentivenga M. y col., 2018). En particular, la implementación del simulador "Purificación de proteínas" busca fomentar la plasticidad necesaria para la adquisición de nuevos conocimientos (y actualización permanente) que requieren las disciplinas científicas, así como el entrenamiento en la aplicación del método científico. No solo pretende integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente útiles en el marco de la pandemia, sino también evidenciar las posibilidades que éstas aportan en el campo de la investigación. El software ha recibido reconocimiento (European Academic Software Award), puede utilizarse online (sin descargarlo), es gratuito, de acceso libre (no requiere un usuario) y está disponible en castellano, atributos no menores.

<sup>1983-2013,</sup> Andrew Booth. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Leeds, Reino Unido



#### REFLEXIONES SOBRE LA EXPERIENCIA

**Hipótesis.** Si bien el simulador brinda un marco para el abordaje de contenidos específicos de Bioquímica, la propuesta de implementación tal y como está planteada no implica necesariamente una situación de enseñanza-aprendizaje que clarifique conceptos teóricos y/o que los y las estudiantes disfruten particularmente.

**Objetivos.** Evaluar la propuesta pedagógica del Trabajo de Laboratorio Virtual (TP2) mediante la indagación de la percepción de los y las estudiantes.

Instancias de indagación. Todas y todos los y las estudiantes que hubiesen cursado la materia (cohortes 2021 y 2022) fueron invitados e invitadas a responder un cuestionario auto-administrado de 6 preguntas (de opción múltiple, de codificación y abiertas). La hipótesis del trabajo no se comunicó de antemano. Se registraron respuestas del 50% de una población de 12 estudiantes en total. Al no constituir ésta una muestra estadísticamente representativa, las respuestas fueron analizadas en términos cualitativos. El contenido temático se consideró para establecer ejes de indagación en una instancia posterior de entrevista grupal en profundidad, con un sub-conjunto de estudiantes interesados e interesadas (co-autores del presente trabajo). El registro audio-visual del encuentro permitió retomar los discursos y recuperar percepciones, concepciones y sugerencias. El corpus de la indagación se puso a disposición de todos los autores y todas las autoras; se les propuso profundizar sus aportes a partir de un ejercicio metacognitivo sobre la propia práctica de aprendizaje, recuperando además los aportes de sus pares, en función de los ejes antes mencionados.

Resultados. De una lista de 10 situaciones de enseñanza garantizadas en la cursada, se solicitó que eligieran las 5 que: (a) les resultaran más clarificadoras del contenido y (b) hubiesen disfrutado más (y las ordenaran del #1-5). Solo 1 estudiante recuperó la propuesta de simulación en tanto disfrutable (#3) y 1 en tanto clarificadora (#3). Para recuperar la noción que los y las estudiantes habían logrado construir en torno al uso del software, la pregunta abierta: "En el TP2 usamos un programa de 'simulación'. ¿Qué simulaba?". Todos y todas refirieron al proceso de purificación de proteínas mediante "distintos métodos"/"diferentes técnicas"; solo algunos y algunas explicitaron en función de qué variables ("tamaños, cargas"; "pH"; "estructuras moleculares"). A partir de la lectura integral de las respuestas, se evidenció una discrepancia entre la percepción de la propuesta (en tanto no clarifica ni se disfruta particularmente) y la sugerencia de sostenerla para futuras cohortes. En el marco de la entrevista grupal, se buscó ahondar sobre este punto (identificar causas/fundamentos de dicha discrepancia). A partir de la discusión de los resultados de la encuesta, así como de emergentes de la profundización y el intercambio, se establecieron colectivamente 3 categorías para ordenar las reflexiones: (I) Vicisitudes del simulador, (II) de la propuesta y (III) de la implementación de simuladores en la enseñanza en general. Por su potencialidad de extrapolación a otros contextos de enseñanza-aprendizaje, se compartirán en este marco sólo las reflexiones vinculadas a la categoría general (III).

Reflexiones de los y las estudiantes. Sobre la implementación de simuladores en la enseñanza en general se identificaron (a) "oportunidades didácticas", en tanto constituyen ventajas potenciales, que dependerán de una implementación adecuada y (b) "riesgos didácticos", a tener especialmente en cuenta. (a) Oportunidades didácticas: \* Permiten la aproximación a prácticas que no estarían habilitadas de otra manera por falta de recursos, limitaciones de bioseguridad, tiempos áulicos ("meter mano sin meter mano"). \* Admiten la repetición ("utilizar y volver hacia atrás"). La modificación de parámetros y condiciones experimentales facilita la identificación de variables relevantes. (b) Riesgos: \* En tanto los y las docentes no son desarrolladores/as, es limitada la posibilidad de adecuación del simulador como recurso didáctico. Así, implementarlo por mera falta de acceso/disponibilidad de otros que se ajusten mejor constituye un riesgo ("no enamorarse del recurso"). Luego, si bien las propuestas vinculadas a programas de simulación siempre implican cierto grado de trabajo autónomo, deberá contemplarse -especialmente en virtualidad- que: \* la modalidad "elige tu propia aventura" conlleva incertidumbre y, lejos de motivar a los y las estudiantes podría desalentarlos/as ("lleva al aburrimiento y el desánimo de continuar con la práctica"). Esto será especialmente problemático cuando no existan vías de comunicación inmediata con los y las docentes. Aquí cabe aclarar que la disponibilidad del foro de consulta no implica per se su apropiación como canal válido. \* Es probable que las anticipaciones (previa corrida) no ocurran en tanto no se indique explícitamente, pudiendo desaprovecharse una instancia potente.



Respecto del grado de abstracción, se identifican varios "niveles" y algunas especificidades. \* La interacción del estudiante con la interfaz que "va y viene" puede resultar volátil. Así, conceptos que suelen "anclarse" en el pizarrón, libro o diapositiva "quedan en el aire". En esta línea, se identifica la necesidad tanto de contextualización como de jerarquización por parte del docente, a riesgo de "no tener en mente un modelo de lo que se está haciendo o lo que se pretende" ("me sentí media perdida") \* Como particularidad (no exclusiva) de la asignatura, se identifica un grado de abstracción adicional por tratarse de un objeto de estudio a escala microscópica ("tenes que imaginártelo. Es muy diminuto lo que estamos tratando de ver"; "Cada uno se imagina lo que quiere"). Esto se contrastó con relatos de experiencias en otras asignaturas (por ejemplo: un simulador de poblaciones de conejos implementado en ecología). Si bien Daza y col (2009) sostienen que los simuladores educativos favorecen la interpretación de fenómenos difíciles de observar a simple vista, cabe detenerse a evaluar necesidades específicas de acompañamiento. \* El formato de "salida" que devuelvan las simulaciones podrá constituir otro nivel de abstracción a considerar. Los gráficos, por ejemplo, son en sí mismos una representación abstracta y merecen un análisis detenido ("no sé si quedó claro cómo se construyen ese tipos de gráficos"). (c) Sugerencias: partiendo del acuerdo común de que los simuladores en la enseñanza implican siempre una "lejanía con el entorno del estudiante", plantean -en tanto futuros y futuras docentes- líneas de acción posibles para saldarla. Se propone una instancia práctica de laboratorio (convencional) a posteriori de la simulación o, si no fuese posible, acompañar la propuesta con videos que permitan dimensionar el contexto "material" que no han visto en 3D (tamaños, disposición y manipulación de elementos, etc).

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Los resultados arrojados evidencian la necesidad de adecuar la propuesta del TP2. Habilitar una instancia de retroalimentación permitió recuperar fortalezas, debilidades y sugerencias que orienten dicho proceso. La mirada crítica de los y las estudiantes, y en particular, de futuros y futuras colegas con formación en didáctica general y específica constituye un insumo valioso para el enriquecimiento de las propuestas (en muchos casos, "jóvenes" y plausibles de mejorar).

Por otro lado, el intercambio permitió identificar una necesidad de material didáctico específico, interactivo, audiovisual y elaborado localmente. Esto constituye una oportunidad: una invitación a la producción por parte de los y las estudiantes en el marco de las asignaturas del campo de la formación específica en articulación con los espacios de práctica (y la identificación de necesidades y demandas en dicho contexto).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García Giménez O. M. (2020). El uso de simuladores, una alternativa para motivar y promover aprendizaje significativo en estudiantes de Biología. Educate Magis. 4 Agosto, 2020

Bentivenga, M. y col (2018). Uso de simuladores como recurso educativo para facilitar la enseñanza y aprendizaje de las Leyes de Newton. Análisis descriptivo preliminar. Conference: VI Jornadas Nacionales. IV Jornadas Latinoamericanas de Investigadores/as en Formación en Educación., At Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Buenos Aires. Argentina.



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

# PRÁCTICA DOCENTE EN EL PROFESORADO Y USO DE LABORATORIOS VIRTUALES. ANÁLISIS DE LA HERRAMIENTA

Laura Granda
Adriana Fernández Souto
Tutorías en Asignaturas del primer año de la Universidad II (CIC III)
Profesorado Universitario de Biología
Instituto de Educación



Los laboratorios virtuales, laboratorios remotos, simulaciones y aplicaciones nos ofrecen la posibilidad de realizar experiencias en la virtualidad. Los nuevos modelos pedagógicos que incorporan el aprendizaje virtual, basados en la didáctica específica de las ciencias experimentales, deben permitir el desarrollo de objetivos procedimentales y de destrezas intelectuales en relación con los procesos científicos. En contexto de pandemia, el uso de laboratorios virtuales resultó ser la única posibilidad de experiencias de laboratorio, que a su vez fueron abordados por primera vez desde diferentes asignaturas. En el Profesorado Universitario de Biología de la UNAHUR trabajamos en el análisis de conceptos de una materia del ciclo de integración curricular, donde los alumnos y las alumnas debían seleccionar un contenido específico, proponer una aplicación en el marco de los laboratorios virtuales, y justificar cómo la utilizarían y por qué, basándose en la bibliografía propuesta por la asignatura. El objetivo de la actividad fue generar y compartir estrategias de una propuesta de clase con estas herramientas para el uso de diferentes áreas de la enseñanza en ciencias naturales. Analizando los trabajos de estudiantes que han transitado por estas experiencias, encontramos resultados satisfactorios, con desempeños e intervenciones didácticas superadoras. Consideramos que resulta beneficioso continuar explorando este tipo de propuestas, las cuales resultan un complemento interesante para actividades experimentales en contextos áulicos.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Muchas son las habilidades que se adquieren con los trabajos prácticos de laboratorio, como resolución de problemas, utilización de diferentes tecnologías, y la adquisición de habilidades y procedimientos propios de la investigación científica. En el Profesorado Universitario de Biología de la UNAHUR analizamos estos conceptos en una materia de segundo año, perteneciente al ciclo de integración curricular, donde se elaboran propuestas de intervención didáctica en prácticas de laboratorio. En contexto de pandemia, los y las estudiantes trabajaron con aplicaciones de laboratorios virtuales, contextualizando contenidos, formato de clase y año. La consigna fue buscar principalmente aplicaciones gratuitas para celular, ya que es el soporte mayoritariamente utilizado por los y las estudiantes. Se propuso trabajar con estas tecnologías contenidos específicos de célula, función celular y evolución. El proyecto implicó realizar el reconocimiento de ideas previas en los alumnos y las alumnas, construir de manera colaborativa y evaluar, pensado a partir de la elaboración de una secuencia de clases. Debían seleccionar un contenido, proponer una aplicación que permitiera su desarrollo, y justificar cómo la utilizarían y por qué, utilizando la bibliografía de la materia. Como parte de la acreditación de la materia, debían presentar la propuesta y ponerla a prueba en su clase. Los trabajos con las aplicaciones presentaron diferentes aristas que enriquecieron las experiencias áulicas de todos los que formamos parte de ella. Por citar un ejemplo, mencionaremos una propuesta planteada por un estudiante que consiste en el uso de un simulador de contenidos de evolución <a href="https://phet.colorado.edu/es/simulations/natural-selection">https://phet.colorado.edu/es/simulations/natural-selection</a>, el cual permite variar el número de individuos de una población por acción de un predador, y otras tantas variables. Este tipo de experiencia no podría realizarse en un laboratorio físico, no solo por cuestión de tiempo que requiere el proceso (relacionados con los ciclos de vida de los organismos), sino porque implicaría trabajar con comunidades de especies de individuos vivos, con las complejidades que ello conlleva. Frente a estos aportes los y las estudiantes se vieron entusiasmados y entusiasmadas, ya que comprobaron que estas tecnologías les ofrecen la posibilidad de traer a sus futuras aulas, opciones experimentales cercanas a sus alumnos y alumnas desde la tecnología y al alcance de un celular.



## **FUNDAMENTACIÓN**

Si bien existen varias líneas de investigación en didáctica de las ciencias respecto a la experimentación en el aula, en lo cotidiano suele realizarse el trabajo experimental como la mera repetición de protocolos donde el alumnado tiene poca o nula capacidad de interacción real con la metodología científica. Suele darse prioridad a la dimensión teórica en la enseñanza, dejando de lado la dimensión práctica y muchas veces lo práctico es visto como mera aplicación, consecuencia o ilustración de lo teórico (Rua et al, 2012). Los laboratorios virtuales, laboratorios remotos, simulaciones y aplicaciones nos ofrecen la posibilidad de realizar experiencias en la virtualidad. Con estas tecnologías es posible trabajar en un ambiente de enseñanza e investigación protegido y seguro, realizar con los y las estudiantes un trabajo tanto individual como grupal y colaborativo, ofrecer prácticas que por su costo no resultan accesibles, poder reproducir los experimentos un número elevado de veces introduciendo las variables que los alumnos y las alumnas deseen explorar, extender el concepto de laboratorio al aula de clase e incluso al domicilio de cada estudiante y cada docente (Medina et al, 2011). La tecnología tiene que ser funcional a la propuesta didáctica y no al revés. Los nuevos modelos pedagógicos que incorporan el aprendizaje virtual, basados en la didáctica específica de las ciencias experimentales, deben permitir el desarrollo de objetivos procedimentales y de destrezas intelectuales en relación con los procesos científicos (García et al, 2007).

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia nos permitió diseñar secuencias de aprendizaje a partir del trabajo por descubrimiento, interactuando con laboratorios virtuales, a su vez nos permitió resignificar el uso de la tecnología en las prácticas de laboratorio, generando estrategias de enseñanza a partir de las características de esta herramienta para el uso de diferentes áreas de la enseñanza en ciencias naturales. Analizando los trabajos de estudiantes que han transitado por estas experiencias, encontramos resultados satisfactorios, con desempeños e intervenciones didácticas superadoras. Las prácticas contextualizadas deben ser integradas a la trama curricular de las carreras. Pensar en los laboratorios virtuales abona ampliar esta contextualización, brindando nuevas experiencias para el enriquecimiento de la práctica y el aprendizaje.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Esta actividad en la materia nos ayudó a comprender el impacto de las tecnologías en las prácticas docentes, y en el trabajo en laboratorio para aplicar herramientas tecnológicas apropiadas para propósitos educativos. Las nuevas tecnologías, la virtualización y los servidores pueden ser utilizadas para suplir la carencia de laboratorios y además enriquecer el desarrollo de prácticas en espacios y entornos virtuales con características innovadoras, siendo particularmente pertinentes en el contexto de pandemia. La evaluación e implementación de estos recursos resulta fundamental en las prácticas docentes actuales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García, M. L., & Ortega, J. G. M. (2007). Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria: los laboratorios virtuales. Revista electrónica de enseñanza de las ciencias, 6(3), 562-576

Medina, A. P., Saba, G. H., Silva, J. H., & de Guevara Durán, E. L. (2011). Los laboratorios virtuales y laboratorios remotos en la enseñanza de la ingeniería. Rev. Educación en Ing, 4, 24-31.

Rua, A. M. L., & Alzate, Ó. E. T. (2012). Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 8(1), 145-166.



Eje: Tecnologías emergentes y líneas de innovación que atraviesan la enseñanza

# UNA IMPRESIÓN 3D VALE MÁS QUE UN MILLÓN DE PALABRAS

Rodrigo Javier Ramírez Tecnologías de Fabricación Digital 1 y 2 Diseño Industrial. Instituto de Tecnología e Ingeniería



El desafío de repensar la propuesta de una materia con mucha carga de trabajo presencial en laboratorio, para poder ser cursada en contexto de aislamiento obligatorio, nos puso de buenas a primeras en un escenario incierto, difuso, desconocido, cambiante, desafiante. La salida fue con creatividad, innovando, de construcción colectiva, aprendiendo de compañeros y compañeras de ruta, y sobre todo de los y las estudiantes.

Nos quedan enormes aprendizajes, pruebas, errores, iteraciones. Estamos en un lugar diferente al que estábamos al inicio del 2020. Tenemos algunas herramientas que se ganaron su espacio y que quedaron (¡gracias Miro, Google Meet, YouTube y WhatsApp!), y otras que pudimos recuperar, como los equipos de impresión 3D, los muestrarios de piezas impresas y sobre todo el espacio de taller que se vive con todos los sentidos y en el cual se construyen redes potentes entre los y las estudiantes.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Diseño Industrial incluye dos niveles de Tecnologías de Fabricación Digital (TFD) que aportan a la especialización en el conocimiento sobre diseño de productos, con énfasis en la utilización de las tecnologías de manufactura digital. El diseño didáctico de la materia tiene presente la idea de que la inclusión genuina de la tecnología en el aula, para evitar fracasos recurrentes, "es una decisión del docente, que incorpora la tecnología para ser utilizada en la construcción de conocimiento en un contexto específico" (Palladino, C. 2015). Con estos disparadores, se estructuró una propuesta que permitiera adquirir habilidades para utilizar dispositivos digitales de diseño y fabricación, organizada en dos trayectos complementarios, uno centrado en los conceptos teóricos y la reflexión; el otro, ligado a la práctica, al manejo de la tecnología, al dominio de las herramientas.

A partir del 2020 las actividades basadas en la operación de las impresoras 3D tuvieron que ser obligadamente repensadas, la metodología de enseñanza tuvo que ser replanteada. Dimos prioridad a presentaciones audiovisuales de teoría, casos y ejemplos, charlas de invitados, presentaciones y clases preparadas por los alumnos y las alumnas, entre otras. También pudimos grabar las clases y se generó una videoteca en el Campus. El desafío por encontrar alguna variante a las clásicas enchinchadas nos llevó a conocer diferentes tableros colaborativos, que aportaron la posibilidad de extender en el tiempo ese espacio de construcción de conocimiento. Para que todo esto sea posible, es menester contar con la infraestructura apropiada, principalmente de conectividad, que representa un gran condicionante. Uno de los aspectos que emergió con toda contundencia fue lo débiles que estamos en este punto. Docentes y alumnos/as sufrimos problemas de conectividad, caímos en la cuenta de lo desactualizados que estaban nuestros equipos. Esto, que fue evidente en PCs, notebooks, tabletas, dispositivos móviles, fue exponencialmente peor con las impresoras 3D: fueron contados los casos de estudiantes con equipos en sus casas.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

TFD 1 y 2 aportan a la especialización en el conocimiento sobre diseño de productos, con especial énfasis en la utilización con sentido de las nuevas tecnologías de manufactura digital. Comprender conceptos generales ligados al diseño de productos y piezas por medio de tecnologías digitales de fabricación, conocer dispositivos de diseño y fabricación digital y adquirir herramientas que aporten a proyectar soluciones adecuadas a problemas aplicados de diseño de productos, piezas y componentes. Claramente, la irrupción del confinamiento causado por la pandemia obligó a tomar decisiones tácticas que reordenaron nuestra toma de partido, intentando no resignar el cumplimiento de los objetivos básicos. El mayor desafío estuvo en la práctica de laboratorio con las impresoras 3D.



IMAGEN 1. Tablero colaborativo para una actividad realizada de manera sincrónica.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

El esfuerzo fue enorme. Significó repensar la propuesta para que tuviera sentido, adaptar los dispositivos pensados para el espacio y la dinámica de taller tuvo sus desafíos, pero se logró. Sin embargo, la potencia de tocar el material, operar las máquinas, manipular las piezas fue muy difícil de resolver. La alegría de volver a vernos (con medidas de cuidado y distanciamiento) cuando pudimos realizar las primeras prácticas, y las reacciones de los y las estudiantes al poder por fin usar las impresoras hablaron por sí solas. En muchos casos, era la primera vez que las veían funcionar en vivo, y no por un video de YouTube.

El otro aspecto por resaltar es la potencia de transitar colectivamente las materias. Quedó en evidencia en los intercambios en los grupos de WhatsApp, en los comentarios de lo que sucedía más allá de los encuentros sincrónicos por Meet. Y que, al volver al taller, comenzó a fortalecerse en las conversaciones, los intercambios, incluso en aquellos/as que observan en silencio y captan con todos sus sentidos lo que se va construyendo en el aula, que en la ventanita de la videoconferencia con la cámara apagada había quedado totalmente perdido.



IMAGEN 2. Intercambio de experiencias en torno a una impresora traída por iniciativa de un alumno.



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La virtualidad afectó los modos de llevar adelante la materia pensados para la presencialidad que tuvimos que reformular. Esta adaptación fue una solución coyuntural que dejó aprendizajes. La utilización de una plataforma virtual propuso una dinámica interactiva y participativa que facilitó la visibilización del camino recorrido y potenció la iteración. Del mismo modo, estos tableros se transformaron en bitácoras con registro de los procesos, en algunos casos fácilmente trazables y con improntas particulares. Esto se dio en algunos casos, no fue una práctica extendida. Sin embargo, abre una puerta para insistir y reforzar en este sentido. Ciertamente, todos los dispositivos puestos en práctica están siendo utilizados al volver al formato presencial. Sin embargo, esta experiencia nos llevó a confirmar la idea de que una imagen vale más que mil palabras, pero sobre todo que una impresión 3D vale más que mil imágenes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Palladino, C. (2015). La inclusión de tecnología en educación, en Perspectivas y desafíos para la I3D. INTI. <a href="https://www.inti.gob.ar/publicaciones/descargac/127">https://www.inti.gob.ar/publicaciones/descargac/127</a>



# EJE 3

Transformaciones en el oficio docente



Eje: Transformaciones en el oficio docente

# INCORPORARSE: DESAFÍOS Y APRENDIZAJES A LA HORA DE INTEGRARSE A LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN VIRTUALIDAD

Alejandro Nicolás Tanús Antropología Licenciatura en Enfermería Licenciatura en Kinesiología Licenciatura en Obstetricia Instituto de Salud Comunitaria



En el siguiente trabajo pretendo hacer una revisión de las experiencias que acumulé desde mi ingreso a la docencia universitaria en la UNAHUR hasta el día de hoy. Para ello, realizaré una revisión de lo vivido, lo observado durante el periodo de virtualidad y nuestro nuevo contexto como seres humanos entretejidos con la tecnología.

Con esto pretendo dar cuenta de los cambios que se venían gestando previos a la pandemia, la aceleración que implicó y las enseñanzas y métodos que continúan y continuarán.

Concluyo que debemos ejercer un estado de apertura a las nuevas tecnologías como así también un trabajo reflexivo y atento para que estas no subvierten aquello que necesitamos para construir una educación inclusiva.

Incorporarse a una Universidad Nacional es, sin dudas, una experiencia que desde el primer día plantea un desafío. Sumarse a un equipo de trabajo ya consolidado y con una planificación armada es una experiencia que requiere escucha y capacidad de adaptabilidad. Realizar estas tareas, al mismo tiempo y en un contexto de pandemia, supone un vértigo que, aquellos que lo hemos experimentado, podemos relatar y desandar para comprender todo lo que hemos aprendido en un periodo de tiempo tan breve y tan intenso.

Mi incorporación a la cátedra de Antropología, dependiente del Instituto de Salud Comunitaria para las carreras de Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Kinesiología y Licenciatura en Obstetricia se dió en el contexto híbrido en que aún no sabíamos si la pandemia estaba llegando a su fin o se recrudecería de manera virulenta.

Afortunadamente, la curva de contagios mostró un retroceso importante gracias al plan de vacunación llevado a cabo en esos meses. Tan grande fue el cambio que en el bimestre del verano del 2022 pudimos tener los primeros encuentros presenciales luego de un año de exclusiva comunicación virtual.

La virtualidad supuso y supone un trabajo que modifica nuestra manera de entender el dictado de clases. Debemos asumir que las clases en niveles universitarios han sido, principalmente, en un formato de dictado, es decir, el docente como portador del saber expone un tema en el cual es experto y los estudiantes toman un rol de escucha, en el cual tomar apuntes es su principal tarea. Si bien este formato viene siendo modificado y cuestionado, contraponiendo la incorporación de actividades, cine debates, guías de lectura a responder en clase, juegos de roles, etc., la virtualidad vino a complicar aún más ese panorama. El dictado de clases con cámara apagadas, el formato expositivo profundizado por la baja participación de los y las estudiantes en las clases virtuales, mostraron y pusieron sobre la mesa la necesidad de un cambio radical en las formas de practicar el oficio docente.

Lo descrito anteriormente, la extensión de la virtualidad y la adaptación de las técnicas de enseñanza a este nuevo contexto, nos abre un espacio en el que la tecnología y el oficio docente deben integrarse y encontrar lugares comunes para trabajar de forma conjunta. Pero, aquí una de las preguntas que más me motivaron durante este periodo, ¿cómo enseñar en ausencia del otro? Es decir, la enseñanza siempre se ha dado en contextos físicos, donde el cuerpo del y la estudiante y el cuerpo del y la docente se encuentran en un espacio y allí intercambian mensajes que no son únicamente del orden académico, también hay todo un lenguaje corporal, gestual y kinésico que acompaña, completa y complementa el intercambio. Sin embargo, las cámaras de las PC o de los celulares, cuando estaban prendidas, solo nos mostraba un recuadro de un rostro que, en varias ocasiones, no podíamos ver ya que nuestra pantalla quedaba totalmente ocupada por la presentación que estábamos haciendo, sea esta un PowerPoint, un video o cualquier otro insumo que incorporamos.



De esta manera, queda planteado el escenario complejo en que la pandemia de COVID-19 hizo atravesar al dictado de clases y a la adaptación del oficio de profesor. Para lograr posicionarme en mi rol como docente en este contexto virtualizado comencé a buscar bibliografía que refiriera a nuestra época y nuestra relación con la tecnología. Si bien en necesario decir que, antropológicamente, venimos desarrollando herramientas desde la industria olduvayense y esta modificación de nuestro entorno, en un intercambio entre medio y sujeto, tiene millones de años de construcción, entendemos que aquí nos referimos a tecnología en nuestro contexto donde la dependencia de dispositivos ha modificado nuestra configuración subjetiva, nuestra relaciones sociales, y nos instala en una nueva época donde la información circula a una velocidad imposible de medir. El filósofo francés Eric Sadin (2017) comenta que: "el hecho contemporáneo, el más decisivo y determinante, pero de otra manera, remiten a nuestra inmersión continua en el seno de flujos informacionales de atributos deductivos y reactivos" (p. 151), con esto podemos afirmar que la pandemia y la necesidad de virtualizarnos en todos nuestros espacios sociales profundizamos un proceso que previamente se venía construyendo.

Sin embargo, el problema que se presentó aquí es que algunos y algunas estudiantes no poseían los medios como para proveerse de una computadora, un celular, una conexión a internet o cualquier otro elemento que terminó siendo fundamental para la cursada, por ejemplo, disponer de un espacio para poder conectarse a la clase. Fue así que otro de los problemas que comencé a registrar es el de la llamada brecha digital.

Ante este contexto de pandemia, disposición de otro tiempo de trabajo, virtualización de nuestras relaciones sociales y brecha digital, debemos abrirnos a la posibilidad de lo nuevo, sin tomar una postura tecnofóbica, pero tampoco dejar que nuestras subjetividades se pierdan en un mar de flujos informativos. Tal como comenta Erica Sadin (2017):

Esta configuración antropológica supone, posiblemente, condiciones de existencia intensificadas, siempre que sean aprobadas por la fuerza de nuestras 'luces naturales', que deben ejercerse en todo momento, en una suerte de repliegue necesario, así como en una implicación plenamente responsable y deseada a propósito de todas las virtualidades del mundo. (p.155)

Ante una nueva era que se abre para nosotros, donde la virtualidad no deja de ser un recurso que aún suma a nuestro oficio, debemos comprender que la apertura y el cuidado son no sólo las históricas tareas de la docencia, sino que hoy también constituyen el trabajo atento e inevitable de todos aquellos y todas aquellas que quieran llevar adelante este trabajo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sadin, E. (2017), La humanidad aumentada. La administración digital del mundo. Caja Negra Editora.



Eje: Transformaciones en el oficio docente

# EL TRABAJO DOCENTE EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN: CONVICCIONES, TENSIONES E IRRENUNCIABLES

Nadina Poliak
Pablo Frisch
Análisis y Diseño de Políticas Públicas
Licenciatura en Educación
Instituto de Educación



En esta ponencia presentamos algunos de los principios y criterios políticos, pedagógicos y didácticos que orientan nuestra propuesta de enseñanza. Presentamos también algunos recursos y dispositivos didácticos que desplegamos para sostener la enseñanza. Damos cuenta de cómo concebimos la enseñanza, en tanto labor colectiva; y la relación que establecemos entre la teoría y la práctica. Finalmente, compartimos algunas reflexiones en torno a esta experiencia, y dejamos planteadas algunas preguntas en relación a las implicancias políticas, pedagógicas y didácticas concernientes a la formación de Licenciados/as en Educación en la universidad pública.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Análisis y Diseño de Políticas Públicas es una instancia curricular obligatoria de la Lic. en Educación de la UNAHUR. Desde 2016, esta Lic. se inserta en el Instituto de Educación, del cual depende junto con otros 4 profesorados universitarios. La carrera es un Ciclo de Complementación Curricular y tiene una duración de 2 años.

El programa de la materia se organiza en 3 unidades:

Unidad introductoria: Las Políticas Públicas en contexto de pandemia

UNIDAD 1: Definiciones fundamentales para el estudio de las Políticas Públicas.

UNIDAD 2: Las Políticas Públicas en una perspectiva de Derecho.

UNIDAD 3: Desigualdad y desafíos para las Políticas Públicas en América Latina y en Argentina.

Partimos de analizar lo que la pandemia nos dejó a los países de la región. En términos de acciones de los Estados; de aprendizajes; de desigualdades crecientes. Este año volvimos a discutir al interior del equipo si valía la pena seguir trabajando esta Unidad; y coincidimos en la necesidad de seguir pensando el rol del Estado en este contexto que aun no sabemos si podemos denominar post-pandémico.

En la Unidad 1 abrevamos de la ciencia Política para acordar una serie de definiciones conceptuales que nos acompañarán todo el recorrido de la materia: Estado, Gobierno, Políticas Públicas. Sabemos que algunos pueden ser trabajados en materias previas del plan de la carrera; pero nos interesa complementar las miradas.

La unidad 2 se detiene en el enfoque de derechos para pensar las Políticas Públicas y cuáles son sus características. También vamos incorporando –aun de modo incipiente- los diversos aportes de los feminismos para el estudio de las Políticas Públicas; en particular la transversalización de género desde las capacidades del Estado. De este modo profundizamos acerca de qué son las políticas justas.

Por último, la Unidad 3 plantea una serie de reflexiones en torno al contexto y las Políticas Públicas en Argentina y Latinoamérica: La discusión en torno al problema de la desigualdad (en oposición al concepto de pobreza). Se detiene a su vez en políticas recientes de distintos sectores: ATR; AUH; Conectar Igualdad y Procrear, entre otras.

El trabajo final, grupal, que consiste en analizar una Política Pública reciente a partir del andamiaje conceptual y metodológico propuesto, vuelve a la discusión acerca de la pandemia. Se propone que sistematicen información sobre una política vigente y vean cuáles son sus actores; sus intereses y conflictos; la trayectoria de la Política Pública. De esto modo, al final de la materia se vuelve al inicio en el marco de una secuenciación didáctica espiralada que propone niveles de complejidad crecientes.



## Cómo pensamos la relación teoría y práctica

No existe en la materia una división en clases teóricas y de trabajo práctico; es un espacio común que apunta a la integración de ambas instancias. Se tiende a la participación, a la construcción colectiva de conocimientos, a la vinculación teoría-práctica, como así también al protagonismo de los y las estudiantes en tanto se los estimula en la producción de una mirada crítica respecto de lo social y de sus propias experiencias.

Desde lo epistemológico, teoría y práctica constituyen puntos estratégicos que se remiten una a la otra y de este modo van abonando el conocimiento de lo nuevo. Para pensar la relación teoría-práctica en la formación de licenciados y licenciadas, seguimos la conceptualización de Guyot acerca de la práctica docente como una práctica social compleja, de la que se desprende una praxis que intenta alejarse del "aplicacionismo" o una apelación a la mera experiencia. "No hay hacer humano sin pensar y el mismo pensar implica una práctica específica." (Guyot, 2011: 57).

Dice Freire en la primera carta (Cartas a quien pretende enseñar; 2002) que con el ejercicio de la lectura y de la escritura se franquea fácilmente la experiencia sensorial (cotidiano), a la generalización del lenguaje escolar y de este a lo concreto tangible (Freire, 2010: 48). La experiencia de "tomar distancia" del objeto permite una lectura más fiel del "texto" lugar. Entonces, un/a docente debe enseñar a "tomar distancia" de la realidad o del pequeño mundo de los y las estudiantes para que sean capaces de ver lo que antes no habían visto. Leer es una opción inteligente, difícil, exigente, pero también gratificante. Nadie lee o estudia auténticamente si no asume, frente al texto o al objeto de la curiosidad, la forma crítica de ser o de estar siendo sujeto de la curiosidad (...). Es que enseñar a leer es comprometerse con una experiencia creativa alrededor de la comprensión y de la comunicación. Un ejercicio crítico siempre exigido por la lectura es necesariamente por la lectura y necesariamente por la escritura de cómo franquear fácilmente el pasaje: • de la experiencia sensorial; • a la generalización que se opera en el lenguaje escolar; • y de éste a lo concreto tangible.

#### La enseñanza como labor colectiva

Nuestro equipo docente se conformó en 2021, en plena pandemia, cuando las clases eran aún 100% virtuales. Con el tiempo el trabajo colectivo se fue consolidando en la medida en que cada unx fue aportando sus perspectivas, saberes y experiencias. En la actualidad trabajamos en una modalidad combinada virtual y presencial.

La programación de la materia se realiza en un equipo de trabajo en el que acordamos contenidos, actividades y modalidades de evaluación. Trabajamos en forma colaborativa para construir nuestras propuestas que, a su vez, se van modificando y enriqueciendo cada cuatrimestre.

Nos pensamos como colectivo docente que toma decisiones curriculares, didácticas y cognitivas que promuevan una ruptura respecto del modelo tradicional de enseñanza explicativo-aplicativo/verificativo.

#### Nuestro enfoque político, pedagógico y didáctico

Como trabajadores y trabajadoras de la educación, asumimos también el carácter esencialmente político que presentan la Pedagogía y la Didáctica. Entendemos que, además de expresar modos específicos de concebir el poder y la autoridad del docente en términos de la micropolítica del aula, el abordaje de los climas de trabajo y los vínculos pedagógicos condicionan la enseñanza y el aprendizaje. Ello se debe a que la clave de estos procesos consiste en que el grupo clase asuma como propios los propósitos formativos del/a educador/a, transformándolos así en objetivos de aprendizaje que comprometen sus subjetividades.

Tal como plantea Horacio Cárdenas:

Nadie puede aprender bien cuando no está cómodo en su lugar de trabajo. Y ese "nadie" involucra por supuesto también al docente. Algo deberíamos hacer entonces para que el malestar se desvanezca, o al menos se apacigüe. Para que un estudiante aprenda en la escuela es indispensable un grupo de trabajo. [...] pero para que esta interacción social ocurra no basta con amontonar gente. Sucede solo cuando está conformado un grupo, porque se establece la confianza necesaria para expresarse, para pronunciar las inquietudes, para arrojar esas ideas que todavía no tenemos aseguradas, para aceptar que no se está de acuerdo, para decirse sin ofender, para que una creación conjunta sea posible, producción en la que todos hayan puesto algo (Cárdenas, 2019: 10).



## Cómo pensamos la relación teoría y práctica

Sucede además que nuestros y nuestras estudiantes son colegas docentes que se desempeñan en distintos niveles e instancias del Sistema Educativo. Sabemos de su cansancio, sus problemas y sus preocupaciones, porque también son las nuestras, y es por ello que procuramos brindarles nuestra hospitalidad en el marco de una propuesta de enseñanza que les resulte significativa. Tomamos entonces su realidad material y simbólica como el punto de partida y de llegada para la enseñanza y el aprendizaje. Aprovechamos el potencial que presentan la observación, el análisis, la interpretación y la conceptualización de las experiencias de la vida cotidiana para despertar el interés por el conocimiento, para que tenga lugar la construcción de aprendizajes significativos. Entendemos que éstos sólo pueden tener lugar cuando generamos las condiciones de posibilidad que consideramos necesarias para que emerjan en el aula las ideas que nuestros y nuestras educandos/as tienen sobre el mundo para analizarlas críticamente. Intentamos proponerles desafíos cognitivos que los y las inviten a atravesar la experiencia de interrogar al mundo para hacerse preguntas e ir alcanzando progresivamente niveles de abstracción, complejización y conceptualización creciente. No partimos de definiciones teóricas sobre las Políticas Públicas, sino que comenzamos a observarlas, problematizarlas y analizarlas críticamente a partir de sus manifestaciones concretas en la vida cotidiana del Sistema Educativo en sus distintas instancias: el estado de la infraestructura escolar, los diseños curriculares, nuestras condiciones de trabajo docente, en nuestros salarios, en nuestra formación inicial y continua, en los diferentes programas que llegan a nuestras escuelas, entre otras. El artefacto teórico –en palabras de nuestro compañero Rodrigo Ruete- que compartimos con ellos y ellas viene a complejizar esa mirada en el marco de la secuenciación didáctica que estructura nuestra propuesta pedagógica.

Buscamos propuestas de enseñanza potentes, ricas. También encarar la propia tarea como un proceso de investigación (Maggio, 2012). Entre otras cosas nos vamos proponiendo:  $\rightarrow$  Dar lugar a la construcción de conocimiento original por parte de docentes y estudiantes en el marco de la clase;  $\rightarrow$  fortalecer prácticas de enseñanza en el aula universitaria: poderosas (ricas/potentes/que transforman y dejan huella); inclusivas;  $\rightarrow$  facilitar recursos didácticos que promuevan el debate, la argumentación, la expresión de posiciones divergentes, la reflexión analítica. Multiplicidad de fuentes; vínculo constante con agenda político-educativa actual; combinación de fuentes históricas con documentos/debates de actualidad. Por ello, realizamos en cada cursada entre uno o dos conversatorios o paneles con diferentes actores de las políticas y programas vigentes.

#### Algunas reflexiones y preguntas a modo de cierre

Encaramos la docencia como una búsqueda orientada hacia la coherencia, cohesión y armonía entre nuestros propósitos de enseñanza y la didáctica que desplegamos en nuestras propuestas. En ese camino retomamos el legado de diversas corrientes educativas que denominamos Pedagogías Emancipatorias –escuela nueva, escuela activa, educación popular, constructivismo, pedagogías insumisas, entre otras- y recreamos lo que aprendimos de nuestros maestros y nuestras maestras referentes: Célestin Freinet, Mario Lodi, Luis Iglesias, Olga y Leticia Cossettini, Paulo Freire, Florencia Fossatti, Enrique Samar, Horacio Cárdenas, entre muchos otros y muchas otras-. Nuestro objetivo, al igual que ellos y ellas, es generar las condiciones de posibilidad para que nuestros y nuestras estudiantes/colegas puedan atravesar una experiencia de aprendizaje significativo que enriquezca su mirada en relación a las Políticas Públicas.

Nos preguntamos entonces, de forma sistemática, permanente y recurrente, en el marco de la reflexión sobre nuestras propias prácticas: ¿Cuáles son los efectos reales de nuestras acciones pedagógicas? ¿En qué medida nuestros y nuestras estudiantes se han apropiado subjetivamente de nuestros propósitos formativos, transformándolos en objetivos de aprendizaje que son asumidos como propios? ¿Estarán construyendo aprendizajes realmente significativos y vitales? ¿Cómo podríamos mejorar nuestra propuesta pedagógica para avanzar en ese sentido? ¿Qué nos aportan las pedagogías emancipatorias para pensar la enseñanza y el aprendizaje en el nivel superior? ¿Qué especificidades presenta la reflexión pedagógico-didáctica en una instancia de formación universitaria?

Las respuestas provisorias que vamos construyendo alrededor de éstos y otros interrogantes nos permiten avanzar hacia la progresiva construcción de una propuesta pedagógica inclusiva y de calidad en la universidad pública.



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cárdenas, H. (2019). Las asambleas de grado. Herramienta para la convivencia, el aprendizaje y el ejercicio de la democracia en la escuela. Mimeo.

Freire, Paulo Cartas a quien pretende enseñar (2010) 2" ed. 5" reimp.- Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Guyot, Violeta (2011) Las prácticas del conocimiento. Un abordaje epistemológico. Buenos Aires: Lugar Editorial

Maggio, M. (2012) Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Editorial Paidós. Argentina



Eje: Transformaciones en el oficio docente

# TRANSFORMACIÓN DE LAS PROPIAS PRÁCTICAS A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN DE LAS PLANIFICACIONES DOCENTES PARA ALCANZAR INTERVENCIONES VALIOSAS

Paola Chazzarreta
Fontana Sandra
Kinefilaxia
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría
Instituto de Salud Comunitaria



Hoy toma relevancia el término trayectorias formativas (continua/perpetua), en dos dimensiones: por un lado, formar (para la vida) es mucho más que enseñar y educar; por otro lado, se asume y se acepta que el conocimiento es provisorio y se construye en el **camino** (tiempos de la vida). En ambas dimensiones ineludiblemente participan la sociedad y sus necesidades. Esto posiciona a los sujetos que conviven en las instituciones universitarias en un rol activo, reflexivo de sus acciones, donde la responsabilidad, el compromiso, el respeto no pueden faltar. Mejorar las condiciones para "ESTAR JUNTOS EN EL PRESENTE", es una decisión crucial (formarse o no) tomar con orgullo a partir del camino recorrido, sinuoso sí, y por sobre todas las cosas: valioso y sagrado. La pandemia y la tecnología aceleraron de manera intempestiva, y contradictoriamente saludable para que se den los cambios que se venían gestionando en educación, revalorizando la función y dimensión social de las universidades. Por ello, para la crítica siempre hay espacio, pero nos compete a cada uno de los que habitamos las universidades lograr críticas constructivas. Los desafíos, los cambios por alcanzar, nos interpelan a todos. Como docentes, tenemos que reflexionar nuestras prácticas, potenciar los contenidos enlazando teoría y prácticas, flexibilizar el currículum, rever instancias evaluatorias, reorientar el sentido pedagógico, aportar formas de acceder al conocimiento con espíritu crítico, para alcanzar intervenciones valiosas. Estos son desafíos que apuntalan la democratización del derecho a formarse, graduarse, y desde este lugar, si lo pensamos, el acceso a la investigación y extensión podrían llegar a ser viables con sencillez. Claro que para alcanzar esto el cambio empieza por cada uno/a, la horizontalidad se vuelve un estilo de vida, y el poder se esfuma. Apostar al cambio es elegir crecer juntos. Y esto ¡se vive!

## CONCLUSIÓN

Múltiples cambios y decisiones transformaron y ubicaron a la Universidad en una institución clave para el desarrollo y el crecimiento de los ciudadanos. En ellas se palpita el cambio. Está en cada uno/a, desde su lugar, en esta oportunidad nos compete el de equipo docente, a contribuir a la democratización real de autogestionar trayectorias formativas.

Desde este lugar, nos gustó la idea de extender esta experiencia, dado que nos resultó un recurso valioso, al alcance de todos y todas, para seguir transformándonos juntos y juntas, y potenciarnos.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

#### **Experiencia docente**

Al ver esta propuesta, nos vimos con el deseo de compartir una experiencia, que surgió como resultado de nuestro pertenecer a la Universidad con responsabilidad.

Terminado el 2020, dado el registro de la falta de recursos con que realizaba mi accionar docente, decidí realizar el CCC en UNSAM (estaba por arrancar cuando inicié la búsqueda hacia fines del 2020).

Entonces me encuentro en UNAHUR realizando la propuesta de una de las materias que se llama "Prácticas de observación de las propias prácticas". Esta actividad tengo que realizarla en una materia que no sea la que dicto. Entonces, empezamos con Paola a llevar adelante juntas esta ardua tarea, que por cierto resultó muy nutritiva. Siendo que la interesada era yo, realmente reconozco (y lo hablamos) que para continuar era necesaria su disponibilidad. En primer lugar, ambas empezamos a tener que coordinar acciones. Planificar, acordar a pesar de tener distintos criterios. Crecer, aprender, potenciarnos fue lo que nos propusimos ambas, y eso acrecentaba notablemente nuestro interés. Encontramos un enriquecimiento mutuo, y la posibilidad de mejorar nuestras prácticas al vivenciar otra mirada, y eso nos habilitó nuevos recursos para implementar en el aula. (Profesora Sandra Fontana).

En este 2022, reivindicando la responsabilidad profesional docente universitaria de la UNAHUR, conociendo el proyecto político-social que necesita de mi parte humana, de conectarme con mi sentir ser docente, es recién entonces en este año que pude conectarme luego de 2 años de estrés, de esfuerzo, de sacudidas.



## **FUNDAMENTACIÓN**

Estamos, sin dudas, transitando un gran cambio de paradigma. La pandemia y la virtualidad aceleraron lo que se venía gestionando en relación a la transmisión de conocimiento. La teoría y la práctica no pueden separarse. Alumnos/as y docentes, tampoco. Universidad y comunidad, tampoco. El poder del saber ya no asienta en quien lo tiene, asienta en la capacidad de quiar para construir el conocimiento nuevo: el "saber hacer" profesional ya no tiene relación con lo acabado. Como profesionales de la salud, y como docentes, es urgente reconocer la velocidad y la necesidad de crear lo nuevo, en tanto como conocedores del movimiento no podemos dejar de aceptar que todo cambia. Todo se transforma. Reflexionar el accionar docente y el kinésico es inminente, pues entramos en el artículo 43, y las cosas cambian, se mueven, y tenemos la responsabilidad de reivindicar nuestro lugar en la sociedad. El espacio del aula, sea virtual o presencial, es el lugar donde llevamos adelante la posibilidad de realizar intervenciones valiosas. El accionar docente es un acto político, que debe orientarse a transformar la subjetividad de los y las estudiantes y a enriquecer sus trayectorias formativas. La teoría está en todos lados. La práctica está ahí, habitando el espacio del aula, generando acciones que mejoren el estar juntos/as. El observarnos mutuamente logró que podamos valorar las diferencias, y nutrirnos de ellas. Trabajamos mucho con nosotras mismas. Nada está bien o mal, simplemente es distinto. Pudimos detectar que la forma de transmitir conocimiento es contenido. Por eso, nos parece valioso contar esta experiencia. Nos resultó muy transformadora. Pudimos nutrirnos mutuamente, y encontramos un gran recurso para reflexionar nuestras propias prácticas. Hemos confirmado que tener otra mirada, otro modo de transmitir el contenido, otra modalidad de abordar el tema hace a la construcción del conocimiento nuevo. Querer compartir nuestras experiencias para proponer la posibilidad, al que tenga ganas de participar en intercambios a tiempo-ritmo y espacio, de presenciar el rol docente en otras comisiones.

Consideramos que la esencia de las prácticas docentes es que sean reflexivas, es tomar decisiones para cada día y cada contenido, entendiendo que, a partir de esa decisión, la práctica puede transformar la subjetividad de las personas. Consideramos también que las experiencias compartidas funcionan como una manera de fortalecer internamente a la cátedra y a cada parte que compone el acto de educar.

Reflexionar que somos docentes con nuestras particularidades, reflexionar sobre las diversidades y cantidades de personas y dinámicas particulares y cómo lograr a partir de la diversidad que todos nos comuniquemos con los contenidos y las acciones reales, nos ayudará a crear prácticas poderosas.

Lo que proponemos como fundamentación teórica bibliográfica es también buscar la asesoría de referentes pedagógicos académicos de la UNAHUR, para lo cual planteamos algunos puntos a consultar:

- Reinventar la práctica docente post pandemia.
- Poner a la vista la subjetividad pedagógica del docente.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Nuestras subjetividades se transformaron. Nos sentimos acompañadas mutuamente, y descubrimos la posibilidad de potenciarnos y de potenciar el espacio del aula.

Empezamos a esperar los encuentros como si estuviéramos ansiosas de aprender, sin saber bien qué. Cada encuentro descubrimos cosas nuevas. Perdimos el miedo a ser observadas.

La observación no es calificadora, ni crítica. Es constructiva. Tiene que ver con la auto-observación a partir de la presencia del otro, que siempre interpela con el solo hecho de estar.

No hay poder, ni competencia en las relaciones. Los alumnos y las alumnas pueden vivenciar desde la experiencia que nosotras estamos buscando mejorar-nos en cada práctica, y por eso apoyamos la intervención del colega, incluso si hay discrepancia en el concepto, o no acordamos en la mirada. Podríamos llamarlo enseñanza colaborativa, aunque por ahora nos sienta bien el aprendizaje colaborativo. Nos enorgullece invertir nuestro tiempo en reflexionar-nos.

Aprender de otras miradas (diversidad).



#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

El aprendizaje colaborativo es algo que debemos vivenciar los y las docentes, para poder proponerlo desde la experiencia y con la confianza de lo que nos aporta: construir lo nuevo. Cuando se proponen estas experiencias de observación para un aprendizaje mutuo, no hay poder, es horizontalidad, tanto para el que observa como para el observado, cada uno desde su rol. Es para transmitir que el hecho de presenciar, confirmar y confiar en que un otro ser está ahí, para comprender las prácticas de enseñanza y aprendizaje colaborativo en post del acto que nos une: el de ser guías de transformación de subjetividades.

El recurso de la observación podría ser un recurso que nos ayude a potenciar nuestras prácticas.

Al recurso observación lo desglosamos en tres etapas temporales:

- 1) observación consciente: refiere a un tiempo y espacio en donde me dedico a estar presente. Sin estar haciendo otra actividad y por medio de la virtualidad de forma remota. Con previa autorización del docente, disponerme a observar desde que comienza hasta que finaliza la actividad. Escuchando, observando, dejándome llevar por ese espacio de aprendizaje.
- 2) observación introspectiva: para no caer en el juicio y la crítica del otro/a y de los/as alumnos/as o de los medios utilizados, me empiezo hacer preguntas a mí. Sí eso que vi me gusta tanto, ¿por qué yo no lo estoy haciendo?, ¿qué de mi práctica me gusta tanto como lo que vi? Eso que escuché, ¿no lo sabía o lo olvidé? Tal visión de la temática no la trabajé, ¿qué me pasa a mí que estoy viendo un aspecto y dando a mis alumnos/as un aspecto de la temática y no otro? Y así, de esa manera, continuar haciéndome preguntas a mí misma sobre lo que me llamó la atención de la clase observada.

Este tiempo incluye entender el inicio, el desenlace o cuerpo y la finalización de esa clase.

3) observación narrativa: es tratar de poner en palabras las sensaciones y observaciones e indagaciones que me hice a mí misma sobre la práctica observada, dándole el "color" y el "movimiento" que surge a partir de la narrativa.

Creemos que este punto es importante ya que como docentes que pedimos a nuestros alumnos que escriban con sus palabras lo que entendieran de cierto tema, que reflexionen sobre lo que ellos harían en algún caso puntual, es el punto de partida para que a la propia práctica y observación la materialicen en un texto que le pueda servir a otro docente en un futuro.

#### TIEMPOS DE RELATOS DE LAS OBSERVACIONES

Tiempos y relato de las observaciones. Recurso que a través de la lectura de las observaciones funciona como una reflexión de los momentos, de los contenidos, de las didácticas, de lo que produce observar y escribir. Compartir estás experiencias son en sí el recurso para quien está dispuesto a leerlas y vivenciarlas.

Experiencia 1: el viernes a la mañana me dispongo a visitar la comisión "X" a través de la plataforma Meet cuyo link se encontraba en el campus. Una vez conectados a la clase, la profesora chequea a través de las cámaras si los grupos de 5 a 6 estudiantes estaban o no reunidos de manera presencial y en qué lugar habían decidido juntarse. Esa había sido la propuesta la semana anterior para todos: encontrarse donde quieran en el horario de cursada (4 horas). Me pregunté inmediatamente: ¿en qué momento a mí se me hubiese ocurrido estar en casa dando clases y del otro lado haberlos convocado a que se junten en casas, universidad o bares en grupo? ¿ante qué tipo de clase estamos? Si bien es una clase virtual, los grupos están presencialmente juntos. La dinámica me asombró y me resultó innovadora.

Luego del chequeo, se repasan las consignas de un juego que se les propuso. Algunos grupos no estaban juntos, los nombres asignados eran emojis de corazones, delfines, elefantes y perros. Comienza a rodar el juego. Un grupo tira dados, y otro elige el nivel de dificultad. Surgen ahí las preguntas (que ya tenían elaboradas con anterioridad) para el resto de los grupos. El equipo que conteste primero gana el punto.

Planificar toda la clase requiere audacia pedagógica y mucha reflexión. La actividad finaliza una vez que han cumplido un determinado tiempo de juego y varias de las consignas del cuadro de alteraciones posturales de la semana se hayan respondido.



Se remarca que siempre hay un responsable. Que uno tira el dado, que el otro lee. Nadie supone ni delega, somos todos responsables.

1) observación consciente: refiere a un tiempo y espacio en donde me dedico a estar presente. Sin estar haciendo otra actividad y por medio de la virtualidad de forma remota. Con previa autorización del docente, disponerme a observar desde que comienza hasta que finaliza la actividad. Escuchando, observando, dejándome llevar por ese espacio de aprendizaje.

2) observación introspectiva: para no caer en el juicio y la crítica del otro/a y de los/as alumnos/as o de los medios utilizados, me empiezo hacer preguntas a mí. Sí eso que vi me gusta tanto, ¿por qué yo no lo estoy haciendo?, ¿qué de mi práctica me gusta tanto como lo que vi? Eso que escuché, ¿no lo sabía o lo olvidé? Tal visión de la temática no la trabajé, ¿qué me pasa a mí que estoy viendo un aspecto y dando a mis alumnos/as un aspecto de la temática y no otro? Y así, de esa manera, continuar haciéndome preguntas a mí misma sobre lo que me llamó la atención de la clase observada.

Me reconocí cuando frente a las preguntas ya resueltas la docente les re-preguntaba: y vos ¿qué pensé? Y ustedes, ¿qué ven? Y esto que planteas ¿cómo lo haríamos?, etcétera.

Me fui con otro tema más para reflexionar: su manera de definir un hábito saludable que trabajamos en kinefilaxia. Poder distinguir la delgada línea entre rutina y hábito, entre hábito y movimiento, entre deporte y salud, y cómo implementar-los. Empezando por un minuto todos los días.

Finalizada la clase, volví a mi trabajo. Sólo le mandé por WhatsApp un "gracias". La observación duró una hora y media pasada y la disfruté mucho.





# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Contreras, José (2002) Educar la mirada y el oído en Cuadernos de Pedagogía, 311, p. 61-65. Disponible en: <a href="https://sonialayola.files.wordpress.com/2010/05/did2\_20percibirsig3.pdf">https://sonialayola.files.wordpress.com/2010/05/did2\_20percibirsig3.pdf</a>

Dubet, Francois (2017). Lo que nos une. Cómo vivir juntos a partir de un reconocimiento positivo de la diferencia. Buenos Aires, Siglo XXI. (Introducción)



Eje: Transformaciones en el oficio docente

# LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO PARA CURSAR UNA MATERIA EN LA VIRTUALIDAD

Carolina Ferrero Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital Materia común a todas las carreras Todos los institutos



¿Cómo sostener una cursada "sin ver" a nuestros/as estudiantes? ¿En qué momento se podían conectar a las clases? ¿Con armar las clases con claridad narrativa, actividades y orden cronológico, postearlas en el campus y que los y las docentes de Nuevos Entornos estuvieran presentes a diario en el foro y/o mensajería interna era suficiente? ¿Cómo se iban a conectar los y las estudiantes el mismo día y a la misma hora para hacer una clase tradicional? Es así como percibimos un cambio radical en relación al tiempo y a la durabilidad de una clase tradicional en la virtualidad. Sabíamos que la clase tal como la conocíamos no iba a ser igual en la pandemia y en la virtualidad. Algo debíamos cambiar y entre las muchas reflexiones surgidas en las reuniones con el equipo docente de la materia, un punto interesante e innovador estuvo dado en la durabilidad de una clase. Las clases, durante el ciclo lectivo 2020 (inicio de la pandemia en Argentina) comenzaron a pensarse semana a semana. Y así dimos tiempo u otorgamos la posibilidad de que ese tiempo de una clase acotado en dos horas podía ser otro o distinto y, sobre todo, que se pudiese organizar de acuerdo con las posibilidades reales de existencia de cada integrante de la comunidad académica en tanto dispositivos y organización de usos en el seno de la vida familiar donde transcurrió, también, la vida universitaria.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia que se relata en este escrito está enmarcada en las transformaciones del oficio docente como también estudiantil desde el punto de vista del quehacer académico surgidos en el contexto de la pandemia por el virus Covid-19, más específicamente, las transformaciones en la percepción y organización del tiempo para cursar una materia en el mundo virtual. Este relato de experiencia se centra en el inicio del aislamiento social y voluntario por el virus, es decir, al comienzo del ciclo lectivo 2020 y en los modos alternativos de organizar y desarrollar la tarea docente para los y las estudiantes de la materia Nuevos Entornos y Lenguajes: la Producción del Conocimiento en la Cultura Digital, una materia común a todas las carreras de la Universidad Nacional de Hurlingham (en adelante UNAHUR). Esta es una experiencia que se convirtió en un aprendizaje al punto de ser incorporado a nuestro oficio en la materia Nuevos Entornos y en otras áreas académicas.

Si bien la materia se constituía, con anterioridad a la pandemia, con ciertas formas de la modalidad combinada (Andreoli, 2021), es decir utilizamos el campus virtual para la realización de las actividades y para compartir los recursos bibliográficos con impronta de modalidad asincrónica, pero también nos encontrábamos en las aulas físicas; en el inicio del aislamiento social y voluntario, la materia Nuevos Entornos, como todas las materias de la UNAHUR, pasó a desarrollarse de manera totalmente virtual.

Una de las dificultades o problemas que comenzamos a percibir fue la organización del tiempo en cuanto a la durabilidad de las clases virtuales asincrónicas y la durabilidad de las actividades, dado que, al no concurrir físicamente a la Universidad, la organización del tiempo tanto para los/as docentes como para los y las estudiantes era otra. A ello le podemos sumar otros factores como organizar el propio tiempo de estudio y, sobre todo, disponer de dispositivos en el hogar. La situación de una clase no desarrollada en las horas cátedra de la cursada en el aula física generó incertidumbre y cierta percepción de "perderse" en el ciberespacio.

En las reuniones del equipo docente de la materia Nuevos Entornos, estas preocupaciones se suscitaron y a partir de conversaciones, debates y reflexiones pudimos establecer algunas soluciones que reforzaron prácticas anteriores y otras, más bien innovadoras, que lograron que nuestro destinatario, los y las estudiante de UNAHUR, no se esfumen en la virtualidad. A saber:

- 1 Continuar el orden cronológico descendente (la primera publicación visible es la última, quedando así la primera publicación al final del muro) para la publicación de las clases en el campus virtual académico, sobre todo pensando en la mejor visibilidad en los dispositivos celulares.
- 2 Encabezar el posteo de la clase con el número de la clase de acuerdo al cronograma compartido en el campus virtual, especificando la fecha y duración.



3 - La duración la establecimos de semana a semana, es decir, cada clase duraba una semana. Este punto fue innovador y esencial para sostener la virtualidad asincrónica puesto que, como mencionamos anteriormente, la vida hogareña tan compleja y heterogénea no nos permitía ordenar el momento de la clase como lo hacíamos en un bloque de horas en las aulas físicas de la Universidad con los y las estudiante de la cursada.

## **FUNDAMENTACIÓN**

La gran pregunta, quizás, estuvo dada en cómo íbamos a sostener una cursada "sin ver" a nuestros/as estudiantes, ¿cómo podíamos garantizar la continuidad académica sin estar presentes en las aulas? ¿Con armar las clases con claridad narrativa, actividades y orden cronológico, postearlas en el campus y que los y las docentes de Nuevos Entornos estuvieran presentes a diario en el foro y/o mensajería interna era suficiente? ¿Cómo se iban a conectar los y las estudiantes el mismo día y a la misma hora para hacer una clase tradicional?

Sin dudas, estudiar en la virtualidad a través del campus virtual de la UNAHUR requería de dispositivos, conectividad, autonomía, participación, organización y, sobre todo, un tiempo virtual que no era el mismo tiempo que el de la presencialidad. Es por ello que podemos afirmar que la organización del tiempo de estudio en la virtualidad fue un punto disruptivo. Pero también lo fue aquello que sucede en ese espacio físico y que se vincula con la puesta en uso del cuerpo y la oratoria, el debate y la participación hablada, elementos irremplazables en las clases virtuales sincrónicas y/o asincrónicas.

En tal sentido, cierta idea de un aprendizaje ubicuo (Burbules, 2014) pusimos en práctica en las clases virtuales del primer cuatrimestre de 2020 para darles la posibilidad a los y las estudiantes de estudiar en cualquier momento y en cualquier lugar, al menos de semana a semana por cada clase posteada en el campus.

Si bien comprendemos que el mundo virtual es tan real como el mundo físico, las significaciones que se producen en torno a ambos mundos no son lo mismo (Lévy, 1995), sin entrar en un análisis semiológico, lo que aquí queremos decir es que construimos nuestra identidad tanto en el mundo virtual como en el mundo físico puesto que ambos mundos son reales. Sin embargo, en la cultura digital, la educación virtual requiere de otros significantes y uno de ellos se evidenció con respecto al tiempo.

Pero también, las significaciones sobre la durabilidad de una clase requirieron de una inmersión semántica de la comunidad académica. Constituirse como estudiante y docente en la virtualidad (#serestudianteenlavirtualidad como en muchas redes sociales se popularizó) precisó de un enunciador y un destinatario alfabetizado digitalmente (Doueihui, 2010). Un punto no menor que en el quehacer educativo virtual conformó nuevos saberes y nuevas formas de estar y ser en un mundo no tangible y, sobre todo, nos permitió seguir aprendiendo y enseñando.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Los principales aprendizajes y reflexiones como docente, en la modalidad obligada por la pandemia y el hecho de no estar presentes, es decir de no vernos cara a cara, fue pensar, re pensar, escribir y ayudar a organizar el tiempo de la cursada y de estudio en la virtualidad. Esta experiencia fue altamente enriquecedora puesto que modificó la percepción del tiempo y de las formas de comprender la durabilidad de una clase tal como la conocíamos previo a la pandemia. Donde, además, la mirada estuvo puesta en la comunidad estudiantil y en las (im)posibilidades reales de conectarse a un dispositivo para desarrollar la clase el mismo día y a la misma hora como en las clases tradicionales.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Esta forma de organización del tiempo de cada clase en "semana a semana" de la materia Nuevos Entornos la seguimos sosteniendo tanto para la modalidad presencial, como la combinada y la virtual, durante los ciclos lectivos siguientes al pandémico. La experiencia, sin dudas, fue innovadora dado que constituyó un cambio importante en el desarrollo de aquello que, por mucho tiempo, la comunidad educativa normalizó. La organización "semana a semana" construyó una nueva cotidianeidad y nuevas formas en el hacer pedagógico para transitar una materia de la Universidad en la virtualidad durante la pandemia.

De lo que aquí no caben dudas es que éste es un punto tan nuevo como no agotable y que, seguramente, requerirá de reflexiones críticas más profundas y extensas para seguir mejorando nuestras prácticas docentes.



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andreoli, S. (2021). Modelos híbridos en escenarios educativos en transición. Citep. UBA.

Burbules, N. (2014). El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos.

Doueigui, M. (2010) Las fracturas digitales y la emergencia de la alfabetización digital.

Lévy, P. (1995) ¿Qué es lo virtual? en <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sMyokl6YJ5U">https://www.youtube.com/watch?v=sMyokl6YJ5U</a>



Eje: Transformaciones en el oficio docente

# LEGISLACIÓN Y NORMATIVA EDUCATIVA: TRABAJO COLABORATIVO EN LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

Nora Iriart Virginia Vázquez Gamboa Yesica Pereira José Luis Silva



En el marco del ejercicio de su autonomía, cada Universidad establece una orientación a sus trayectos de formación a partir de decisiones que se vinculan -entre otras cuestiones- con el modelo de organización que se busca impulsar, con la propuesta académica desde donde se concibe los alcances y características de esa formación o bien con la determinación de procesos administrativos para el desarrollo y la gestión de su política institucional. Se estipula así una direccionalidad para la búsqueda de puntos de llegada que permitan asignar sentido y líneas de organización para cada ámbito de trabajo.

La UNAHUR en esa línea configura el perfil de egreso concebido para cada uno de los espacios de su oferta académica en lo que consecuentemente se hace evidente su identidad como institución formadora. En lo que refiere a la Licenciatura en Educación, se establecen con nitidez las cuestiones que se consideran relevantes para que sean alcanzadas por los y las estudiantes que la cursen, cuestión que genera no solo una expectativa para su formación, sino que a su vez se constituye en un compromiso institucional.

Desde ese marco, cada asignatura de la Licenciatura es convocada a no pensarse a sí misma exclusivamente dentro de los límites de su campo de saber específico, sino a que también sus decisiones académicas se proyecten a perfilar, proponer y propender al logro de objetivos compartidos que según lo estipulado deberán tener en cuenta el "contribuir con la mejora y los cambios en el sistema educativo" desde "una mirada anclada en los derechos humanos y la justicia social" preparándose los y las estudiantes para "elaborar, conducir, desarrollar y evaluar proyectos educativos, propuestas de formación docente y políticas educativas en los diferentes ámbitos de la educación formal y no formal" propiciando y promoviendo "procesos, educación inclusiva y de calidad."

A partir de esto, las acciones de programación de cada asignatura vinculadas con la enseñanza, con los aprendizajes previstos, como así también con las estrategias implementadas para el seguimiento y la evaluación del trabajo de alumnos/as deberán orientarse a alcanzar objetivos propios y también concebirse en el marco de un propósito común, consensuado y conducente a logro de lo que el perfil trazado para los/as egresados/as del trayecto.

#### I. Legislación y Normativa Educativa

El eje de trabajo de esta asignatura se centra en el abordaje del derecho a la Educación en nuestro país a partir de la reflexión acerca de la relación entre Estado, la legislación y políticas públicas y el consecuente análisis de los marcos constitucionales, de legislación y normativa educativa -desde una perspectiva histórica a lo largo de los siglos XIX y XX y los que rigen en la actualidad- según matrices ideológicas, políticas y culturales que la contextualizan. Desde este espacio, se busca que la producción de los y las estudiantes se conciba desde una complementariedad con otras materias del trayecto, propiciando la identificación de fundamentos y marcos normativos que den encuadre a políticas públicas en Educación, fortaleciendo la construcción de líneas de argumentación para su diseño e implementación desde el reconocimiento de agenda del Estado en términos de avances y de vacancias.

#### II. Seguimiento y la evaluación del trabajo de los/as estudiantes

En concordancia con lo propuesto en la Introducción y en el apartado II "Legislación y Normativa Educativa", se concibe la evaluación como un medio para la construcción colectiva de saberes en la que se propone a los y las estudiantes el abordaje del derecho a la Educación desde el análisis de los marcos conceptuales y legislativos vigentes.



También, se considera relevante tener en cuenta que "estudiar en la UNAHUR implica resolver tareas e instancias evaluativas de manera grupal" (CPU Licenciatura en Educación, 2022). Desde la Licenciatura en Educación, estudiar y realizar actividades en instancias evaluativas en grupos es una de las estrategias más importantes para continuar y sostener(se) en la Educación Superior, dado que "la mediación entre pares es un proceso clave en la apropiación de los textos académicos y científicos como así también en la lectura y apropiación de las consignas" (CPU Licenciatura en Educación, 2022).}

No obstante, esa idea de lo colaborativo que se propone desde este espacio no solamente es recomendado para los y las estudiantes, sino que desde el equipo docente se han generado momentos de trabajo colectivo en donde se discuten, debaten y analizan las mejoras para el desarrollo de la materia. Es interesante resaltar que de la misma forma en que se propone el trabajo grupal a los y las estudiantes, los y las docentes de Legislación y Normativa educativa llevan adelante esta labor de manera constante. Por ende, se fortalece lo propuesto en la Introducción respecto del perfil de egreso de la Licenciatura en Educación.

Además de la cuestión grupal, lo que se propone desde esta asignatura es un trabajo recursivo y en proceso. A lo largo del cuatrimestre, los y las estudiantes deben realizar Guías Didácticas que poseen como cierre un Trabajo Final que recupera los conocimientos desarrollados en el transcurso de la materia.

Guía didáctica 1: "Estado, Legislación y Políticas Públicas"

Guía didáctica 2: "Legislación y Normativa Educativa -siglos XIX y XX-"

Guía didáctica 3: "Educación obligatoria -Responsabilidad del Estado en la garantía de derechos-"

Trabajo Final: Elaboración del texto de encuadre y fundamentos para el diseño e implementación de políticas públicas en Educación de acuerdo con el marco constitucional, de legislación y de normativa educativa trabajados en el marco de la materia.

Asimismo, se llevan a cabo espacios denominados Tutorías en el que se abordan las dudas, preguntas y consultas por parte de los y las estudiantes respecto de la elaboración de dichas guías y el Trabajo Final.

III. Propuestas de posibilidad de intercambio y consensos con otras asignaturas

En concordancia con lo que se explicara en la Introducción, es pertinente destacar que de manera constante se observa y tiene como horizonte la perspectiva de un trabajo integral y que propicie en los y las estudiantes el diálogo con su trabajo en otras materias. Respecto de esto último, se destaca la frecuencia con la que expresan en clase la importancia de establecer puentes y consensos con otros espacios de formación del trayecto, dado que entienden que los marcos legislativos y normativos en Educación acercan aportes que pudieran resultar significativos en la construcción y elaboración de sus trabajos para otras asignaturas.

#### A MODO DE CIERRE

Legislación y Normativa Educativa no es un espacio que se cierra en los propios conocimientos, sino que pretende o intenta presentar una perspectiva de vocación colaborativa para con las otras asignaturas de la Licenciatura en Educación. De la misma forma, apunta constantemente a la construcción colectiva de saberes y al fortalecimiento del trabajo grupal. Pensar en el perfil de egreso de la carrera y conocer los marcos legislativos vigentes en Educación son los dos pilares que mantienen atento al equipo de docentes de la materia.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cuadernillo Curso de Preparación Universitaria. Licenciatura en Educación (2022). Universidad Nacional de Hurlingham.



# LA EDUCACIÓN POPULAR (CRÍTICA Y SITUADA) EN LA UNIVERSIDAD DE HURLINGHAM

Bunge, María Marta Producción Vegetal Agroecológica Tecnicatura Universitaria en Producción Agroecológica Periurbana Instituto de Biotecnologíav



La experiencia presentada se da en la Asignatura Producción Vegetal Agroecológica, de la Tecnicatura en Producción Agroecológica Periurbana. La materia plantea una metodología de educación critica, donde las prácticas ponen en debate los aspectos teóricos, que no siempre contemplan la complejidad de las producciones familiares.

La Materia tiene seis horas de cursada semanal, de las cuales dos horas son virtuales asincrónicas y cuatro horas son prácticas presenciales. La práctica se realiza en territorio, donde nos esperan los productores y las productoras para compartirnos sus conocimientos, saberes y realidades. Cada jueves visitamos un/a productor/a distinto/a, según la temática que nos corresponda abordar, entendiendo que son ellos y ellas quienes saben cómo producir.

La última hora de clase práctica la dedicamos a reflexionar sobre las similitudes y diferencias que encontramos entre lo leído y la producción real.

Esta pedagogía requiere estudiantes activos, interesados/as, críticos/as, con capacidades propias de evaluar si lo que están conociendo les provoca preguntas, los/as incentiva a conocer más, a debatir. Explorar juntos/as, aprender juntos/as de cada realidad productiva, acercarnos al conocimiento desde la práctica misma, con la previa lectura teórica, produjo una mirada amplia en los y las estudiantes al analizar una producción. Ante las últimas visitas de la materia, los y las estudiantes podían leer la realidad compleja muy rápidamente, las preguntas a los productores y las productoras eran respetuosas y acertadas, evidenciando un aprendizaje también complejo.

### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia que me interesa compartir se da en el marco de la Asignatura Producción Vegetal Agroecológica, de la Tecnicatura en Producción Agroecológica Periurbana.

La materia tiene seis horas de cursada semanales, de las cuales dos horas son virtuales y cuatro horas son prácticas presenciales. La metodología planteada utiliza estrategias de la educación popular, intentando que los y las estudiantes pongan en crisis la teoría, transformando ese conocimiento en uno que incluya saberes, que sea situado y contemple las complejidades de la realidad productiva.

La metodología plantea un encuentro virtual asincrónico de treinta minutos aproximadamente, donde se introduce el tema a leer con mayor profundidad. El texto que acompaña la clase virtual está especialmente preparado para los y las estudiantes, con la selección de contenidos pertinente a su formación. Estas dos instancias (video y texto) deben ser abordadas antes de ir a la clase práctica.

La práctica se realiza en territorio, donde nos esperan productores y productoras para compartirnos sus conocimientos, saberes y realidades. Cada jueves, visitamos un/a productor/a distinto/a, según la temática que nos corresponda abordar, entendiendo que son los/as productores/as quienes saben cómo producir.

La última hora de clase práctica la dedicamos a reflexionar sobre las similitudes y diferencias que encontramos entre lo leído y la producción real. Finalmente, esas reflexiones y lo conocido en la clase práctica, se refleja en un informe escrito realizado en grupos de dos o tres estudiantes. Este material producido por los y las estudiantes es uno de los insumos para la evaluación, además de la bibliografía obligatoria y el texto preparado para los y las estudiantes. Esta estructura de clase permitió movilizar muchos de los contenidos de otras materias, logrando integrarlos. También, la posibilidad de conocer la complejidad productiva de cada área del contenido de la materia promueve una mirada amplia, que contemple la agroecología como ciencia, como práctica y como movimiento.



### **FUNDAMENTACIÓN**

La educación popular plantea que la formación de los y las estudiantes debe responder a cuestiones, preguntas y reflexiones que sean interesantes y propias de ellos y ellas. Esto plantea el desafío de lograr, incentivar o conducir el interés de los y las estudiantes por lo que queremos abordar. Es decir, que la pregunta surja de ellos y ellas, que las reflexiones sean propias de ellos y ellas.

Esta pedagogía requiere estudiantes activos, interesados/as, críticos/as, con capacidades propias de evaluar si lo que están conociendo les provoca preguntas, los/as incentiva a conocer más, a debatir. En lo que se refiere a la producción vegetal en particular, muchas veces los libros plantean teorías que no incluyen las complejidades sociales, productivas y económicas de las personas productoras, situaciones aún más complejas cuando abordamos la agricultura familiar periurbana.

Es un gran desafío de la educación general, y en particular en la educación superior, generar en nuestros y nuestras estudiantes conocimiento situado, critico, capaz de ejercer la profesión en espacios complejos.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La experiencia del relato es de un cuatrimestre y medio, ya que la materia comenzó en 2022. Se constituyó para mí en un gran desafío, a la vez que en el modo que me interesa construir conocimiento.

La modalidad implicó mucha intensidad, tanto en la planificación como en la gestión de cada encuentro semanal respecto de garantizar que los/as productores/as nos reciban, gestionar el micro y seguro, y plantear el interés en los y las estudiantes.

También implicó mucho trabajo generar el texto de la materia. Pero eso permitió también seleccionar los contenidos y expresarlos con un saber técnico, acorde a la carrera.

Pero, además, el ejercicio de la profesión, en el marco de la agricultura familiar periurbana, requiere de técnicos que no solo conozcan del tema productivo, sino que, además, sepan cómo preguntar respetuosamente, conozcan las complejidades posibles y cómo sortearlas y abordarlas, sepan trabajar en equipo y en organizaciones. Todo ello, son habilidades que se adquieren con la práctica. Y serán esas habilidades además del conocimiento, las que les permitan trabajar para la agricultura familiar periurbana.

### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La gratificación de tener estudiantes curiosos/as, interesados/as, atentos/as fue muy interesante. Explorar juntos y juntas, aprender juntos y juntas de cada realidad productiva, acercarnos al conocimiento desde la práctica misma, con la previa lectura teórica, produjo una mirada amplia en los y las estudiantes al analizar una producción, cualquiera sea. Ante las últimas visitas de la materia, los y las estudiantes podían leer la realidad compleja muy rápidamente, las preguntas a los/as productores/as eran respetuosas y acertadas.

Si bien esta modalidad educativa implica trabajo extra, además de conocer el tema y elegir cómo compartirlo, se debe gestionar semana a semana los predios productivos donde aprender, es muy notable cuanto más aprenden los y las estudiantes. El abordaje productivo vegetal en un cuatrimestre es muy compacto y esta manera de conocer, donde se repiten algunos temas (la nutrición del suelo, por ejemplo, se aborda en huerta, en frutales, etc.), permite reconocer la transversalidad del conocimiento, la necesidad de abordar la producción con todas sus complejidades.



### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argueta Villamar, Arturo (2011) El diálogo de saberes, una utopía realista en Argueta Villamar, Arturo, Eduardo Corona Paul Hersch Martínez (comp) (2011) Saberes colectivos y diálogo de saberes. UNAM. CRIM; Puebla, Universidad Iberoamericana.

Cruces, Francisco (2008). Matrices culturales: pluralidad, emoción y reconocimiento; Revista Anthropos Nº 219 dedicado a Jesús Martín Barbero: Comunicación y culturas en América latina, Barcelona, 2008. Disponible en: <a href="http://www.scribd.com/full/7660515?access">www.mediaciones.net</a>, y en <a href="http://www.scribd.com/full/7660515?access">http://www.scribd.com/full/7660515?access</a> key=key-2i2g0tu833h85ubfxr9e

Freire, Paulo. (2010) Pedagogía del oprimido, 3º edición. Ed. Siglo veintiuno. Bs As Argentina.

Freire, Paulo. Hacia una pedagogía de la pregunta. Disponible al 12/9/2022 en: <a href="https://redclade.org/wp-content/uploads/Hacia-una-pedagog%C3%ADa-de-la-pregunta.pdf">https://redclade.org/wp-content/uploads/Hacia-una-pedagog%C3%ADa-de-la-pregunta.pdf</a>

Michi, N. (1999) Transmisión, apropiación y producción de conocimientos en adultos con baja escolarización. FLACSO

Porto Gonçalves, Carlos Walter (2008) "De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência latino-americana" en De los saberes de la emancipación y de la dominación Buenos Aires, CLACSO

Tommasino, H. y otros. La investigación acción participación. Abordajes participativos en territorios y Organizaciones Extensión Crítica: teorías y prácticas en América Latina y Caribe. GRUPO CLACSO-ULEU

Torres Carrillo, Alfonso, (2014) " hacer historia desde abajo y desde el sur", Ediciones desde abajo, Bogotá, Colombia.

Torres Carrillo, A (2018) ¿Dónde está lo crítico de la educación popular? en Guelman, A, Cabaluz, F, Zalazar, M. (coords). Educación Popular y pedagogías críticas en América Latina. Corrientes emancipatorias para la educación pública en el siglo XXI. Clacso. Bs As. Biblioteca digital.



## LA VIRTUALIZACIÓN DE LAS MATERIAS DE ENFERMERIA

Lorena Bazán
Daniela Castellón
Patricia Mielniczuk
María Sanabria
Enfermería en Salud Comunitaria
Licenciatura en enfermería
Instituto de Salud Comunitaria



Se realiza el análisis, materializado en las propuestas y avances en la virtualización de espacios basándose en criterios pedagógicos, tecnológicos y organizativos de los procesos de enseñanza- aprendizaje, los modelos, las teorías en el dictado de materias específicas en la carrera de Enfermería del Instituto de Salud Comunitaria.

### **FUNDAMENTACIÓN**

Un día ocurrió lo impensado: la enseñanza se mudó de las aulas a las casas, pasamos de la pizarra, el fibrón y los gabinetes prácticos a las pantallas, el Meet, el Zoom, BigBlueButton. Sin previo aviso, nos encontramos inmersos en el desafío de continuar enseñando a través de la virtualidad. En la carrera de Licenciatura en Enfermería, en general nos sentimos como turistas en un país extranjero, con nuevos lenguajes por aprender, con tanto temor para incluir la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Fue un inicio confuso, pero de plena acción y con corto tiempo creamos y diseñamos las aulas virtuales. Estos procesos de reconfiguración con base en la virtualización continúan desarrollándose como mecanismo facilitador de las mediaciones de las prácticas docentes para potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje en este maravilloso oficio de enseñar y aprender.

### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

La virtualización de las materias específicas de la carrera requirió del desarrollo de un diseño predeterminado que ayudó a garantizar que en cada aula se ordenara la tarea del profesorado y, a la vez, simplificara y facilitara el recorrido del estudiante. Están organizadas en pestañas y cada una de ellas cuenta con material específico; el programa, el cronograma, presentación de contenido, entre otros. Los materiales están separados por etiquetas identificadoras por semana de cursada. Así como también, ciertos foros de consulta.

Se continúa el proceso de construcción y de equipos de profesores que colaboran con otros, en el monitoreo de los procesos y propuestas de enseñanza/aprendizajes en el entorno virtual, que promuevan la interacción y aprendizajes significativos.

Se ha logrado que los procesos de planificación de actividades privilegien el trabajo colaborativo y participativo, con la intención de manera progresiva que los diferentes procesos se alejen de una secuencia lineal, aislado y sin vinculación con la realidad y las necesidades del estudiante.

La implementación de la plataforma virtual como componente de la mediación tecnológica, progresa continuamente, la estructuración de las aulas, las propuestas pedagógicas evidencian que han dejado de ser un espacio meramente informativo, a un espacio de intercambio entre docentes-alumnos/as y alumnos/as entre sí, a un lugar para el trabajo colaborativo y cooperativo de las distintas actividades de aprendizaje propuestas.

### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La reconfiguración del acto educativo, de las prácticas pedagógicas y de enseñanza, son la oportunidad para reflexionar sobre el rol del profesorado en la Universidad del siglo 21. Continuamos desafiandonos en la tarea cotidiana de sostener la matrícula de estudiantes; garantizar la permanencia y el egreso con calidad de los y las cursantes; combinar la presencialidad y la virtualidad con sentido pedagógico y factible de ser implementado favoreciendo los espacios de acompañamiento y socialización de experiencias docentes y de estudiantes; en pos de un modelo pedagógico emergente en la carrera de la Licenciatura en Enfermería. El trabajo realizado hasta este momento nos permite llevar adelante el desafío de la virtualización, sin embargo, tenemos claridad que para continuar creciendo en nuestro oficio docente, para dar respuestas a las demandas y expectativas de profesores y estudiantes con quienes trabajamos las acciones dirigidas para el desarrollo de prácticas innovadoras se requieren propuestas que consideren las particularidades del campo de la tecnología educativa desde las dimensiones pedagógico-didácticas, crítico-reflexivas y creativo-procedimentales, considerando además, la especificidad epistémica de las disciplinas que se enseñan, atendiendo las particularidades socio-cognitivas de los sujetos que aprenden y situando los análisis y proyectos en el contexto institucional y social de referencia, las estrategias que se seleccionan para promover auténticamente la integración de las tecnologías en la práctica de la tecnología educativa.







IMAGEN 1. Aula de Enfermería en Salud Comunitaria.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec-e. Revista electrónica de Tecnología Educativa. Volumen N° 7. p.p. 7.

Arbulú Pérez Vargas, C, y Monteza A. (2013). Nuevos problemas del aprendizaje en la era digital. Competencias digitales y nuevas formas de aprender. Revista Actualidades Pedagógicas. Volumen N° 13. p.p. 6-8.

Área, M. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. Recuperado de <a href="http://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2010/06/ebookte.pdf">http://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2010/06/ebookte.pdf</a>

Maggio, M. (2018). Reinventar la clase en la universidad. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Paidós.



## PERCEPCIONES DEL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE SU VALORACIÓN

Valerio, Romina
Bordoli, Pablo
Semiología
Práctica Kinésica I
Biomecánica y análisis de los gestos motores
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría
Instituto de Salud Comunitaria



A pesar de haber desarrollado hace muchos años un cambio en el paradigma tradicional para ubicar al estudiantado en el centro del proceso, son muchos y muchas docentes que aún no han logrado dar el paso para lograrlo. Su implementación implica un desafío tanto para docentes como para estudiantes. La llegada de la educación en línea inevitable nos obligó a desarrollar este modelo.

El aprendizaje centrado en los y las estudiantes es considerado esencial de la Educación Superior para mejorar su calidad y acceso, al poder adaptarse a las diferentes necesidades del estudiantado. Un cambio de paradigma de un modelo educativo centrado en la "excelencia" de la docencia impartida por quienes ejercen ese rol, por un modelo en donde el alumnado es el actor principal, donde lo que importa no sólo son los resultados del aprendizaje adquirido, sino el proceso, representa un cambio cultural que implica una innovación pedagógica. Esta nueva forma de aprender promueve la adquisición de conocimientos y competencias transversales en relación con la resolución de problemas, un pensamiento crítico, el trabajo en equipo, capacidad de liderazgo, autonomía, capacidad de reflexión, de comunicación y compromiso social. La autorregulación, la motivación y las ganas de aprender lo que no se conoce es el motor en este camino. Si buscamos una nueva forma de que los y las estudiantes aprendan, hay que cambiar la forma de enseñar. Y si cambiamos la forma de enseñar, hay que cambiar la forma de evaluar, proponiendo la valoración de trayectorias de aprendizaje como modelo dentro de la evaluación formativa.

El objetivo del presente trabajo es compartir la modalidad de trabajo en la Carrera Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría del ISC.

### RELATO DE LA EXPERIENCIA Y FUNDAMENTACIÓN

Como docentes, nos preguntamos a diario cómo despertar en los y las estudiantes la curiosidad, que se sientan involucrados/as en su aprendizaje, que puedan colaborar con otras personas, resolver problemas y se propongan seguir aprendiendo toda la vida. Cómo lograr estudiantes reflexivos, libres de pensamiento y con pensamiento crítico. Comprometidos con su entorno y con la comunidad en la que viven. Estudiantes con herramientas para llevar adelante su proyecto de vida, resilientes. Estos que luego serán profesionales empáticos y solidarios.

Innovar en la Educación Superior implica programar diferente cada encuentro áulico, sea virtual o presencial. Hay que empezar por lo que hacemos todos los días para buscar "mejores formas de enseñar" para que nuestro estudiantado "aprenda mejor". Reconocernos como profesionales de la educación y reflexionar en esto. Eliminar la brecha entre docentes y estudiantes para que haya un intercambio fluido y bidireccional, donde la comunicación efectiva sea reconocida como central.

Y donde todos y todas aprendemos.

Es un desafío encontrar la mejor forma de enseñar para que todos y todas aprendan, considerando la diversidad del grupo. ¿Cómo generar motivación y fomentar la curiosidad para la búsqueda e investigación? ¿Cómo lograr estos objetivos si estuvimos acostumbrados tantos años al encuentro en vivo y pasa de golpe a ser en línea, a través de una pantalla?

Es importante concebir a las evaluaciones como instancias de aprendizaje, como oportunidades para seguir aprendiendo y formándonos. Utilizar herramientas que permitan valorar conocimientos, y no lo que no se conoce. Aprender y lograr experiencias en este tipo de valoración. Ya no más un examen parcial, sino darle crédito a lo que se va logrando clase a clase. Valorar conocimientos a través de proyectos, portafolios estudiantiles, tareas, cuestionarios de autoevaluaciones en cada encuentro con el alumnado donde éste tenga un rol activo y que cada docente acompañe esos aprendizajes.



¿Cómo generar comunidades de prácticas preprofesionales que nos permita aprender de ese intercambio entre los diferentes actores? Proponer consignas que permitan el desarrollo de **habilidades intelectuales**. Los y las estudiantes aprenden haciendo y los y las docentes tenemos un rol de "tutores" en este proceso. Ya no es mostrar y que nos imiten.

Incluir no es valorar o juzgar el resultado final, sino comprender para poder acompañar y guiar los procedimientos. Formar profesionales preparados para dar respuesta a las necesidades de la población por fuera del conocimiento normativo de la Universidad, para responder a ese problema práctico y real, requiere poner en marcha nuevos procesos. Entre ellos, considerar a la práctica reflexiva es un aspecto clave. Aprender haciendo, pensar, ser críticos en el proceso de resolución de un conflicto, antes, durante y luego de experimentar cada situación. Y valorar los conocimientos también requiere de un nuevo enfoque. El cambio de escenarios de aprendizaje implica aprender unos/as de otros/as, en un contexto donde se privilegie la **reflexión y el diálogo**, se favorezca el intercambio, posicionando al estudiantado como **protagonista** del proceso para que las acciones se adapten satisfactoriamente a lo que se vive en un momento dado, presente y futuro.

### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Es el estudiantado quien debe reconocer lo que necesita saber. Los y las docentes podemos guiar. Y querer aprender algo es una condición necesaria para que se dé ese aprendizaje. A su vez, es importante que los y las estudiantes, y sus docentes, puedan reconocer todo su recorrido de aprendizaje: ante un problema/situación problematizada identificar qué necesitan para resolverlo, luego, los métodos que usaron y los resultados conseguidos. Los y las docentes somos guías en este proceso valorando trayectorias de aprendizaje, no sólo resultados. Hay que saber elegir las herramientas adecuadas y optimizar su uso. No es lo mismo compartir una guía de preguntas, que una lista de consignas para reflexionar. No es lo mismo corregir, sino bucear junto a cada estudiante el fondo de sus desaciertos o falta de rumbo. Hay que saber desarrollar un cuestionario con preguntas de elección múltiple o de selección entre verdadero y falso. Hay que saber usar un encuentro sincrónico para motivar, dialogar y reflexionar. Incluso para trabajar en grupos pequeños como si fuera un encuentro presencial. Hay que aprender a desarrollar contextos, entornos motivadores de aprendizajes.

De esto se trata la experiencia del aprender haciendo y el arte de una buena acción tutorial, destacando la importancia del contexto en el que se realicen las actividades y en el que ocurre este aprendizaje. En eso estamos trabajando desde el comienzo de la carrera y lo hemos acelerado, tal vez forzados por la situación, y en ese camino seguimos avanzando y creciendo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anijovich, R. (comp.). (2010). La evaluación significativa. Voces de la educación. Paidós. 1º Edición.

Delgado Martínez, Luis María. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente. Enseñanza & Teaching, 37, 1-2019, 139-154.

Gargallo López, B.; Jiménez Rodríguez, M. A.; Martínez Hervás, N.; Giménez Beut, J. A. y Pérez, C. (2017). Métodos centrados en el aprendizaje, implicación del alumno y percepción del contexto de aprendizaje en estudiantes universitarios. Educación XX1, 20(2), 161-187.

Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós. Voces de la educación. 1º Edición.

Perrenoud, P. La evaluación de los alumnos. Ediciones Colihue. Alternativa Pedagógica. 2010. Ruffinelli, Andrea. (2017). Formación de docentes reflexivos: un enfoque en construcción y disputa. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 43, n. 1, p. 97-111, Jan./Mar.

Schön, Donald. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Barcelona. Paidós.

Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). Understanding by design (Diseño para la Comprensión). Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development, USA.



Schön, Donald. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Barcelona. Paidós.

Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). Understanding by design (Diseño para la Comprensión). Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development, USA.



### **PILOTO DE TORMENTAS**

Valerio, Romina
Bordoli, Pablo
Semiología
Práctica Kinésica I
Biomecánica y análisis de los gestos motores
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría
Instituto de Salud Comunitaria



Las decisiones ante las sorpresas nos pueden hacer cambiar de rumbo, confundirnos y hasta equivocarnos. ¿Cómo empezar si no sabemos nada de nada y casi no hay tiempo para formarnos? Por eso fuimos de lo simple a lo complejo, con coordinadores de materias que subieron programas, tareas, bibliografía, y con docentes a su cargo que abrieron foros, subieron etiquetas y fueron perdiendo el miedo. Hubo que ir viendo cómo es esto de la virtualidad e ir generando ideas. Esas ideas fueron transmitidas a la coordinación de cada materia, y así fuimos teniendo todo organizado. Tratamos de integrar temas y materias, porque en soledad no iba a funcionar. Y descubrir las herramientas del campus virtual. La virtualidad no se resuelve con un simulacro de presencialidad. Hay que cambiar la forma de pensar y transformarse en un motivador de búsquedas y creatividad de los pibes. La enseñanza en línea llegó, por fin, para quedarse.

### RELATO DE LA EXPERIENCIA Y FUNDAMENTACIÓN

Mediaba marzo, y el cuatrimestre estaba organizado hacía tiempo. El rumbo estaba marcado, apenas unos nubarrones en el horizonte. En un abrir y cerrar de ojos el cielo se puso negro, truenos y relámpagos. De repente se desató la tormenta de nadie. Y a empezar casi todo de nuevo. Esta nueva era surgió de súbito, golpeó sin avisar y llegó para instalarse. Y empezamos a vivir una nueva vida. ¿Qué hicimos? Primero intentar organizarnos: buscando y designando coordinadores de Universidad, coordinadores por Carrera y de materia. Con asesoramiento de la Secretaría Académica.

El plantel docente no tuvo que trabajar en soledad a pesar del encierro de cada uno/a, cada materia tuvo alguien que coordinó el material y el cronograma, sobre todo porque no estaban formados, entrenados y acostumbrados a otro tipo de enseñanza. Un punto importante fue que los y las docentes se acostumbren al uso del Campus y sus herramientas. Era importante que cada docente no se mande solo con el material que quiera, para marchar todos/as juntos/as. Había que modificar todo, para adaptarlo a virtualidad, minuto a minuto y el coordinador se comunicaría con los y las docentes a medida que yo lo hiciera con ellos/as.

El camino protocolar sería: un docente tiene material, una idea: se escribe. El escrito se envía al encargado/a de materia. Los y las encargados de materias, clasifican y comparten con los y las coordinadores/as. Con las asesoras de académicas terminamos el armado y después vemos quién sube las cosas, cómo y cuándo. Nadie era experto en uso del Campus, por lo tanto, todo debía ser consultado y compartido, sobre todo con las y los coordinadores inmediatos superiores y de Secretaría Académica.

Urgía cómo usar el Campus Virtual y no morir en el intento: hubo que desarrollar una breve presentación del campus, con texto e imágenes. El tutorial guiaba con frases como: "Entrar al Campus Virtual es como entrar a la Universidad". Ahí buscan el aula, haciendo clic en "Mis cursos". Una vez dentro del aula tendrán que ver las novedades: podrán armar tal vez un cuestionario desde el banco de preguntas o simplemente habrán ideado o recibido preguntas interesantes que las pueden agregar al banco de preguntas. Podrán ver la evolución del material guardado en la base de datos y tal vez esa clase toca un video con BigBlueButtonBN. Seguramente, chequearán la carpeta del estudiante, y en aquellos que vean "flojos" por la calidad o cantidad de producción, establecerán un Chat.

Tal vez toca responder un cuestionario y verán los resultados de su comisión, al que no le deben hacer nada ya que quedan guardados en el Campus, a la espera de más calificaciones en otras instancias programadas. Tal vez lo más interesante, una vez chequeado lo hecho en la semana, sea ver la participación en el Foro, en el que deberán reorientar las producciones y búsquedas de cada estudiante. En los Foros y Etiquetas motivar la participación para enriquecer los recursos, con aportes del estudiantado. Si es necesario hacer hincapié en un concepto importante, recordar alguna consigna o avisar algo que no puede ser pasado por alto pueden usar la herramienta Etiqueta.

Era muy importante ponernos en lugar de los y las estudiantes al pensar cada actividad. Esto era algo que debimos aprender y, en muchos casos, cambiar con respecto al aula presencial. A veces creemos que los y las estudiantes prefieren el dictado teórico, o una bajada de imágenes mostrando las partes del cuerpo o las maniobras a hacer. La creatividad de cada estudiante es algo que debemos fomentar y disfrutar. Más allá de considerar que ellos, ellas y casi todos/as nosotros/as leemos todo el tiempo en la computadora móvil, el tema es el tiempo y el contenido.



Costaba cómo interactuar con cada grupo en particular. Nos gusta verle las caras de susto o de emoción, saber qué les pasa: era lo más difícil. Los videos de presentación y las fotos de perfil no son suficientes. Hay que empezar a interpretar lo escrito, sobre todo en los foros y está la opción de chat individual con cada uno/a. A veces podemos pensar el Campus como un Whatsapp: donde podemos escribir, conversar, intercambiar imágenes, videos, documentos, dejar audios e incluso hacer videollamadas.

Lo que debía quedar claro a cada uno/a eran sus responsabilidades. Había un/a coordinador/a por materia y por grupos de materias, para que todo tenga cierta coherencia, los y las estudiantes en seguida comparan y viralizan. La clave de la individualidad docente estará en el uso del foro y las etiquetas. Sentía que no todos/as estaban listos en pensar innovar en la virtualidad y tal vez lo mejor era ir a lo fácil y sencillo, usar lo que había, pocas actividades y algún recurso. Nada más, a no complicarse y no pensar que con muchas herramientas disponibles me transformo en un educador tecnológico en unos pocos días.

Es imposible. Por eso habrá coordinación, para concentrar esfuerzos.

Subir actividades no es subir preguntas como si fuera un parcial. Había que pensar alternativas para que los y las estudiantes piensen, razonen, entiendan y generen sus propios conceptos. Hay mucho por cambiar y aprender. Y es un complemento ideal pensando en la vuelta a la presencialidad.

Tanto estudiantes como docentes estábamos empezando algo nuevo y con la idea que es lo que teníamos para no dejar de enseñar y aprender. Había que practicar, como en todo el secreto es practicar. Formamos un grupo de coordinadores/as que estuvo en el día a día, ayudando y conteniendo. Y es entonces cuando una coordinadora de materia me trae su hermoso recuerdo:

Entré a UNAHUR allá por febrero del 2020, con algo de miedo a lo desconocido: gente nueva, comunidad nueva, carrera nueva, universidad nueva. El desafío era grande. Pero era en mi barrio, la docencia y mi profesión, todo junto... mi pasión.

Comenzamos unos encuentros de formación docente, presenciales, semanales hasta que irrumpió este virus que nos cambió. Vino la pandemia, entonces, no sólo era gente nueva, carrera nueva, Universidad nueva y el panorama incierto, el aislamiento, el aula virtual, el campus y el miedo. El WhatsApp y los mails favorecían la comunicación, pero sin dudas los encuentros virtuales fueron fundamentales. Todo era un cambio, sincrónico y asincrónico, ¡cuánto estaba aprendiendo sin saberlo!

Se acercaba el momento del inicio de clases y el acompañamiento a los y las "nuevos/as docentes" fue fundamental, lo sentí tan cercano, tan valioso. Encuentros sincrónicos semanales con el Director de carrera y con compañeros/as que fui conociendo en este novedoso escenario hizo que de a poco el miedo se transformara en curiosidad por experimentar la enseñanza virtual. De a poco fui sintiéndome parte de esta nueva comunidad, pero faltaba. Surgió la figura de coordinador/a de materia. Ella fue mi referente, nuestra guía. Había que formar equipo docente "sin conocernos", porque hasta ese momento creíamos que si no era presencial no se podía. No sabíamos conocernos de otro modo. No lo sabíamos. Y también aprendimos...; Y fuimos equipo!

Llegó la Trastienda de la enseñanza. Cada viernes me conectaba para ver el detrás de escena, qué más podía aprender para dar lo mejor. Gracias también a los tutoriales.

Y fue así que pasaba horas conectada, investigando, conociendo MI Universidad, de otra forma a como lo había pensado en febrero. Y llegó el inicio de clases, todos y todas estábamos en la misma, y salió mejor de lo que pensábamos, mucho mejor. Aprendimos a incorporar la nueva herramienta, a amigarnos con la tecnología, a encontrar en la virtualidad muchas ventajas, nos acompañamos, nos contuvimos. Haber tenido encuentros áulicos virtuales desde el primer día del ciclo lectivo nos permitió "salir de casa", intercambiar con otros/as, comunicarnos. La Universidad en la virtualidad nos sostuvo.

Ya el segundo cuatrimestre del 2020 el desafío creció. Pasé a ser yo la coordinadora de la materia. Asumía otra responsabilidad. Contener, acompañar, motivar, unificar, comunicar, conectar, liderar, proponer, escuchar a mi equipo, del que yo también era parte, ¡por suerte había reuniones de coordinadores, y con el Director! ¡Y un grupo de WhatsApp que siempre estaba activo! ¡Si, por suerte! Seguí aprendiendo...

Durante la pandemia seguí en contacto con muchos/as estudiantes, porque el nexo que se creó fue especial. Y yo ya más segura, más tranquila, agradecida por estar en ese gran equipo. ¡Era mi comunidad, Mi universidad! ¡La de todos y todas!



### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Es probable que hayamos estado desorientados al principio, como habíamos hablado en las reuniones en línea, también debimos salir del concepto y formato tradicional de evaluación. Unificar y coordinar en la misma materia y entre las materias: entender y colaborar con eso fue fundamental. Unas actividades las subía la coordinación de la materia, otras cada uno/a de los/as docentes a sus comisiones, enviadas previamente por cada coordinador/a. La coordinación pasó a ser un eslabón fundamental del engranaje de la enseñanza en línea. Y los y las docentes acompañaron y guiaron, nada más. Cuando vieron cuánto fue todo ese trabajo, borraron ese "nada más". Definitivamente.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García Aretio, L. 2007. De la educación a distancia a la educación virtual. Ediciones Ariel. 1º edición.

Maggio, M. 2012. Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós. Voces de la educación. 1º Edición.

Alliaud, A. 2017. Los artesanos de la enseñanza. Editorial Paidós.

Azinian, H. 2009. Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Ediciones novedades educativas. 1º Edición.



# TALLERES OPTATIVOS DE FORMACIÓN: UNA PROPUESTA COLABORATIVA DE ALTERACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA.

Camila Melado Romina Rodolico Silvina Rosignoli Nuevos Entornos y Lenguajes: la construcción del conocimiento en la cultura digital. Secretaría Académica



En este trabajo se presenta una reflexión sobre la experiencia colaborativa de los talleres optativos virtuales que se dan en el marco de la materia "Nuevos Entornos y Lenguajes: la Producción del Conocimiento en la Cultura Digital" de la UNAHUR desarrollados durante el primer cuatrimestre del año 2022. La materia se desarrolla en tres modalidades: presencial, virtual y combinada e incluye dentro de la propuesta académica talleres obligatorios y optativos virtuales. A partir de ahí se profundizará en una experiencia puntual que fue el Taller de Blog. Se da cuenta de la actualización de la oferta de talleres a partir de las tendencias culturales contemporáneas, la alteración de la secuencia didáctica, el desarrollo de la autonomía por parte de los y las estudiantes y docentes. Se incentiva a los y las estudiantes a construirse como prosumidores, ampliar su Entorno Personal de Aprendizaje (PLE). Se reflexiona acerca del vínculo del taller con la asignatura. Luego abordamos el crecimiento profesional e intelectual y el fortalecimiento de vínculos humanos del equipo docente. Se destacan los aprendizajes hacia el interior del equipo docente de la experiencia de los talleres optativos y en particular el del blog. Guían esta presentación la propia experiencia desarrollada como parte del equipo docente en tanto prosumidoras y codiseñadoras del Taller de Blog y las reflexiones posteriores en un ejercicio metacognitivo de la experiencia pedagógica.

### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia a relatar se realizó en el marco de la materia "Nuevos Entornos y Lenguajes: la Producción del Conocimiento en la Cultura Digital'', durante el primer cuatrimestre del 2022. Se trata de un taller de carácter electivo y dinámico que forma parte de la oferta que la materia hace a los y las estudiantes a lo largo de la cursada. En la misma, hay tres talleres obligatorios y siete optativos que se desarrollan en una única clase sincrónica virtual, entre los que se encuentra el Taller de Blog sobre el cual se focalizará más adelante como experiencia docente innovadora.

Desde la cátedra se valora que los y las estudiantes puedan realizar elecciones a lo largo de la cursada en función de sus intereses, ya que esto desarrolla su autonomía, dando la posibilidad de realizar una trayectoria que nutra sus habilidades y competencias digitales. De este modo, también se atiende a los intereses y necesidades de los y las estudiantes que se corresponden con las tendencias culturales contemporáneas. Además, expande los horizontes de posibilidades a partir de una oferta variada que surge de las múltiples trayectorias profesionales del equipo docente, el cual permanentemente se forma y actualiza de acuerdo a las demandas con el objetivo de co-diseñar talleres que acompañen nuevas propuestas pedagógicas.

Los talleres se presentan como un espacio en movimiento, en donde los y las estudiantes van creciendo y van construyendo conocimiento a lo largo del tiempo en función de las demandas profesionales y las tendencias culturales contemporáneas. Algunos talleres se resignifican de cursadas anteriores, otros se diseñan en cada cuatrimestre junto a las propuestas del equipo docente.

Es interesante resaltar el trabajo colaborativo que se realiza al interior de la cátedra, y destacar la posibilidad de poder crear un taller propio que permite un crecimiento intelectual y profesional, así como también expandir los horizontes formativos del mismo cuerpo docente.

Esta propuesta pedagógica vinculada a los talleres optativos brinda la posibilidad de tomar decisiones con autonomía, trabajando colaborativamente, reforzando los vínculos humanos al interior de la cátedra. Siguiendo esta lógica "resulta fundamental construir espacios de alfabetización digital académica para favorecer el desarrollo de competencias que estimulen tanto el análisis y uso crítico de las tecnologías disponibles como la producción de contenidos, su circulación y el propio desarrollo tecnológico en el ámbito universitario" (Programa de NE). De esta manera, se logra una articulación coherente entre el trayecto de cursada obligatoria y el optativo.

La asignatura se organiza en tres ejes que ofrecen una mirada global de las tecnologías de época entramadas con una reflexión crítica de la cultura digital promoviendo la colaboración y una formación instrumental de herramientas valiosas tanto para la vida académica como para la posterior inserción profesional. Es una propuesta híbrida en la que el conocimiento se construye de manera simultánea en momentos sincrónicos y asincrónicos.



Todos los talleres son a distancia, en vivo y se basan en la construcción y la experimentación de contenidos ya que al finalizar cada estudiante se va con una producción para continuar trabajando o experimentando autónomamente de acuerdo a sus intereses personales.

Se propone un acercamiento amigable a la experimentación libre y a su vez de vinculación con futuras propuestas de enseñanza durante el recorrido académico. La grabación del taller permite revivir la experiencia o bien conocerla para quienes no la han experimentado.

Todas las propuestas ponen en el centro la producción y la colaboración utilizando como estrategia pedagógica la formación de grupos aleatoria que permite la herramienta Zoom, lo cual enriquece la diversidad en la construcción del conocimiento bajo la premisa del aprendizaje colaborativo.

### **FUNDAMENTACIÓN**

Los siete talleres optativos presentados durante el primer cuatrimestre del año 2022 fueron: Taller de Tratamiento de Imágenes, Software Libre, Museos Virtuales, Convivencia Digital, Taller de Canva, ampliando el PLE, Formularios y el Taller de Blog sobre el cual profundizaremos en esta oportunidad.

¿Por qué un Taller de Blog? Porque creemos que un blog puede constituirse en un espacio propio donde crear contenidos en diferentes formatos y compartir producciones. Es un espacio de convergencia de medios. En este sentido podríamos decir que un blog es un multiverso.

El día del taller, en primer lugar, les mostramos como utilizar de forma básica la herramienta Wix y Blogger. Luego les mostramos algunos blogs sobre diversos temas (como detectar fake news, la problemática ambiental y la enseñanza de literatura) luego los y las invitamos a que creen su propio boceto de blog en una Presentación de Google.

La duración del Taller fue de una hora y media, en la cual el propósito se basó en explicar cómo utilizar la herramienta, ejemplos de blogs de diversos temas, pero también un objetivo es que se pudieran llevar un boceto para luego desarrollarlo. La intención fue sembrar la inquietud y la curiosidad sobre la herramienta para que luego puedan experimentar y desarrollar un proyecto propio desde la colaboración con otros/as, de acuerdo a sus trayectorias profesionales. La idea es que se lleven un producto iniciado en el taller para continuar profundizando autónomamente.

Este taller guarda coherencia con la propuesta de la materia que alienta a los y las estudiantes a ser prosumidores, poder crear contenido en la sociedad red además de consumir información (Tofller, 2009). Se los invita a recorrer nuevos entornos y se los incentiva a que puedan crear un proyecto propio vinculado con su recorrido académico o su futuro trabajo profesional. De este modo, pueden ampliar su entorno personal de aprendizaje (PLE), es decir: ampliar las fuentes de información en donde realizan una búsqueda, las herramientas a partir de las cuales crean o modifican contenido y las redes que utilizan para interactuar con otras personas de las cuales aprenden.

A partir de este taller invitamos a los y las estudiantes a que representen la información de forma plurisensorial, de este modo se puede pensar el conocimiento en toda su potencia y contribuir en el desarrollo de habilidades cognitivas diversas.

"El corazón de la propuesta es la actividad que diseñamos. Esto es, lo que van a hacer nuestros estudiantes a lo largo de la cursada: imaginar, investigar, diseñar, crear y producir.", "es la actividad la que ordena y estructura la experiencia, no la explicación. Para la declaración —frecuentemente dicha pero poco practicada—", "los estudiantes son productores", "esta es la concreción" (Maggio 2022)



### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Los principales aprendizajes y reflexiones que surgen de esta experiencia son por un lado la riqueza del trabajo colaborativos entre docente que potencia las propuestas de enseñanza a partir de la diversidad de trayectorias del equipo y refuerza los vínculos humanos. Por otro lado, el crecimiento profesional e intelectual del equipo al tener autonomía a la hora de proponer y diseñar los talleres propiciando la permanente actualización de la oferta y de la formación y capacitación hacia el interior del equipo docente.

Es importante destacar que la escritura de la experiencia nos permitió realizar una autoevaluación del taller que presentamos en la cual reflexionamos y concluimos que para próximas ediciones debería focalizar en una sola plataforma para facilitar la comprensión de los y las estudiantes y hacer un mejor aprovechamiento del tiempo.

### **CONCLUSIONES**

Principales aprendizajes y reflexiones como equipo docente.

Como equipo docente esta experiencia ha favorecido prácticas que nos movilizan y convocan a producir nuevos contenidos. Contenidos abiertos en cuanto a la producción y circulación; que puedan ser retomados, modificados, ampliados, profundizados.

"En síntesis, los desafíos expresivos tienen que ver con el multialfabetismo con lenguajes que no son solo textuales, sino que dan cuenta de una plurisensorialidad en las formas de representación del conocimiento (kinestésica, visual, táctil, etc.). Generar experiencias a través de múltiples lenguajes y herramientas implica pensar el conocimiento en toda su potencia y promover habilidades cognitivas diversas para alumnos y alumnas que piensan y construyen de manera distinta; abre un camino a la inclusión desde la diversidad". (Lion, 2022)

Tomar las tendencias culturales contemporáneas para construir propuestas de enseñanza colaborativas, los talleres optativos que facilitan la alteración de las prácticas de enseñanza, como queda demostrado en nuestra experiencia. Es decir, correrse de la propuesta lineal explicación-aplicación para pasar a la de producción.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lion, Carina (2022). Clase Nro 4. Horizontes. Claves y llaves para comprender los aprendizajes contemporáneos. Actualización Académica en Educación y tecnologías digitales para el nivel secundario. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Mariana Maggio. (2022). Híbrida. Enseñar en la universidad que no vimos venir. Tilde Editora. <a href="https://tildeeditora.publica.la/reader/proximamente-hibrida-la-universidad-que-novimos-venir?location=eyJjaGFwdGVySHJIZil6ImJvb2tfMDAw-Ni54aHRtbClsImNmaSl6li80LzIvNTYvMToyMTEifQ=="https://tildeeditora.publica.la/reader/proximamente-hibrida-la-universidad-que-novimos-venir?location=eyJjaGFwdGVySHJIZil6ImJvb2tfMDAw-Ni54aHRtbClsImNmaSl6li80LzIvNTYvMToyMTEifQ==

VIDEO. Toffler, A. (2009) ¿Qué es un prosumidor?



# LA GESTIÓN DEL EQUIPO DOCENTE EN CONTEXTO DE MASIVIDAD

Romero, Florencia Andrea
Picallo Laura
Nuevos entornos y lenguajes: la producción de conocimiento en la cultura digital.
Todas las carreras
Secretaría Académica



En este trabajo nos proponemos compartir algunas estrategias utilizadas como herramientas de la escucha, el diálogo y debate para pensarnos como colectivo docente de una materia numerosa en cuanto estudiantes y docente.

Creemos que es una tarea desafiante, acordar criterios de enseñanza entre docentes con diversas trayectorias pero que es concebida como una tarea colectiva.

En el camino a esta reconfiguración que les contamos por supuesto surgieron tensiones entre los diversos intereses y objetivos y cómo se fueron resolviendo es una de las fortalezas que hoy nos marca la tarea docente construyendo nuevas herramientas para pensarnos en común.

Por otra parte, de manera permanente es necesario reafirmar el encuadre y los propósitos de la materia para que la misma diversidad que nos enriquece no fragmente para los estudiantes las cursadas sino que podamos ofrecerles una materia sólida en consistencia desde lo conceptual y los cambios organizativos necesarios para poder llevarlo a cabo.

### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Nuevos Entornos es una materia para les estudiantes de los cuatro institutos de la universidad. Los propósitos de la materia son la alfabetización digital crítica, brindar formación en algunas herramientas digitales y la construcción del conocimiento ante la creciente digitalización del mundo. Se busca también promover mediante el uso de dispositivos las habilidades colaborativas como aporte a la formación del ser universitario.

La materia consta de 45 comisiones que abarcan todas las modalidades de cursada (virtual, presencial y combinada) que propone la universidad y concurren más de 3 mil estudiantes por cuatrimestre. El equipo docente lo conforman 29 educadores con distintas formaciones académicas (licenciados/as en educación, comunicación, docentes de informática, especialistas en tecnología educativa, etc.). Por lo que la gestión de la dinámica de trabajo docente es un verdadero desafío.

Respecto a la organización de la materia y el diseño de contenidos en todo momento se trabajó y se trabaja con la premisa de garantizar a los estudiantes de la mejor manera posible la misma propuesta de enseñanza que responda al programa de la materia más allá de cualquier modalidad o perfil docente.

Ante el inminente trabajo virtual debido a la pandemia se optó por construir comisiones de trabajo donde cada equipo docente asumía una tarea que era puesta en común en las reuniones semanales de equipo y se compartían los documentos asincrónicamente para que las docentes pudieran sugerir o comentar, respondiendo a la rápida necesidad de generar todos los soportes y estrategias posibles para llegar a los estudiantes.

Posterior a este período y con el desafío de preparar las 3 modalidades de cursada y la incorporación de nuevos integrantes al cuerpo docente, se reconfiguró la modalidad de trabajo, construyendo parejas docentes para revisar y repensar las clases y actividades, realizando los cambios necesarios. Además, cada pareja sugería actividades para las propuestas presenciales y virtuales y recibía devoluciones de la coordinación de la materia. De este modo, se construyó de manera colaborativa un banco de propuestas pedagógicas para todo el equipo docente. En ese mismo sentido el equipo que diseña las evaluaciones fue acompañando estas acciones para que se vean reflejadas, pero a su vez, que puedan responder a la masividad de la cursada.

Ante estas reconfiguraciones fue indispensable fortalecer las reuniones de equipo, las cuales continuaron siendo semanales en un principio y a las que se hacían presentes todos los docentes que pudieran. En cuatrimestres posteriores se comenzó a trabajar para que estas reuniones de equipo sean parte de la designación, primero se votó un horario entre algunas opciones posibles y con ello se logró el 90 % de posibilidad de asistencia y se proyecta que para el siguiente cuatrimestre puedan ponerse como obligatorias.

Como otra estrategia propusimos encuentros quincenales dejando las semanas de no reunión de equipo para que cada comisión pudiera encontrarse, repensara propuestas y todos pueden participar de la línea de trabajo que desee. Otro de los aspectos que abordamos para la cohesión e integración del equipo docente, fue la incorporación de una plataforma digital de comunicación, Slack, de uso exclusivo para la organización del equipo. A través de ella, cada comisión puede acceder a intercambios y compartir los avances de sus trabajos de manera ordenada.



### **FUNDAMENTACIÓN**

Al tratarse de una materia muy numerosa y variada en su conformación docente, nos preguntamos cómo configurar el encuadre de la materia. Creemos que es un desafío acordar los puntos en común de la materia, los docentes y sus diversas trayectorias, pero consideramos a la vez que "la tarea docente no se realiza en soledad, sino que es concebida como una tarea colectiva, que se despliega en una institución que busca generar espacios de reflexión, de formación, acompañamiento y mejora continua de la enseñanza". Por ello desde Nuevos Entornos fomentamos el debate y la construcción colectiva como puntapié para iniciar el encuadre de la materia.

Consideramos fundamental desde la materia trabajar con lo transdisciplinario; la complejidad en la diversidad de trayectorias y formación del equipo docente nos invita a pensar en la variedad de enfoques y miradas que enriquece la propuesta y nuestra organización interna. De este modo, comulgamos con Edgar Morin (1990) sobre el paradigma de complejidad, el cual postula la necesidad de organizar el conocimiento científico desde la transdisciplinariedad, superando los esfuerzos interdisciplinares, los excesos de especialización, fragmentación y reducción del conocimiento<sup>2</sup>

A través de las experiencias llevadas desde la materia Nuevos Entornos, nos gusta pensarnos desde la inteligencia colectiva siguiendo a Pierre Lévy (2004) quien considera que es una inteligencia repartida, coordinada, donde el reconocimiento y enriquecimiento mutuo de las personas es indispensable para la construcción de conocimiento en común.

### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA Y ALGUNAS CONCLUSIONES

Hemos aprendido que es necesario incentivar la colaboración y los encuentros docentes, promover los espacios de diálogo y debate para poder apropiarse de nuevos modos de organizarse y enseñar dando lugar a las tensiones entre los diversos intereses y objetivos que cada docente tenía para poder resolverlas construyendo nuevas herramientas para pensarnos en común.

Por otra parte, aprendimos que es necesario ser flexibles a la hora de escuchar y exponer en las reuniones de la materia las propuestas que definen los distintos equipos de trabajo. En estas reuniones surgieron nuevos aportes que permiten tener una propuesta en común para todas las comisiones manteniendo a su vez las particularidades de cada grupo. En este sentido, fue necesario reafirmar el encuadre y los propósitos de la materia.

Uno de los desafíos que nos queda es continuar construyendo la organización de la materia teniendo en cuenta las modalidades de cursada (virtual, presencial y combinada) y sus particularidades de cada modalidad ayuda a desplegar las potencialidades que cada una conlleva.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

D'Angelo, G; Trevor, P y Weber, V. (2019) Lo singular de lo heterogéneo. Tensiones pedagógicas en la alfabetización digital académica. Dentro del Simposio Nº 17: Desafíos de formarse y enseñar en las aulas del siglo XXI.

Documento "La docencia en la UNAHUR". Publicado en 2022.

Lévy, P. (2004) Inteligencias colectiva por una antropología del ciberespacio.

Morín, E. (1990) Cap. 3. El paradigma de complejidad En Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, España: Editorial Gedisa.

<sup>1</sup> Documento "La docencia en la UnaHur" 2022

Para ampliar remitirse a Introducción al pensamiento complejo. Morin, E. - Cap 3. (1990)



# INTEGRACIÓN CURRICULAR: ¿CÓMO PRACTICARLA? APLICACIONES EN LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Lucía Giménez Introducción a la Problemática Ambiental Tecnicatura y Licenciatura en Gestión Ambiental Instituto de Biotecnología



Las asignaturas comprendidas dentro del Campo de Integración Curricular (CIC), que se presentan desde el inicio de las carreras de la UNAHUR, presentan grandes desafíos en torno a aquello que se debe integrar en el primer momento de una propuesta académica: los temas o conceptos propios de cada área de estudio y las asignaturas que podrían proveer los contenidos a relacionar. En particular, la Tec. y la Lic. en Gestión Ambiental poseen una asignatura del CIC en el primer cuatrimestre de dictado: Introducción a la problemática ambiental. El presente trabajo contiene la experiencia desarrollada para la integración curricular en dicha asignatura, desde la perspectiva de los contenidos, así como también las articulaciones desarrolladas con las asignaturas Nuevos Entornos e Introducción al análisis matemático, que se ubican en el mismo momento del Plan de estudios de ambas carreras.

### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La asignatura Introducción a la problemática ambiental (IPA) fue pensada para presentar, desde el inicio de la Tec. y la Lic. en Gestión Ambiental, un primer acercamiento a la formación profesional y a los principales conceptos de la carrera. Constituirla dentro del CIC, pretendió realizar tal acercamiento desde un sentido holístico en relación con el campo disciplinar ambiental. Ahora bien, una vez inserta dentro del Plan de estudios, resultó necesario considerar los enfoques desde los cuales abordar los contenidos y también aportarle significado a su pertenencia al campo integrador, comprendiendo la oportunidad que reviste la posibilidad de presentar el campo disciplinar desde el primer momento de las carreras.

En cuanto a los contenidos mínimos, la asignatura presenta los principales conceptos para una elaboración integral de los debates, intereses y el campo de acción que incluye la gestión ambiental. "Ambiente", "contaminación" o "gestión ambiental", entre otros, son los nombres de las unidades que comprenden el desarrollo analítico de la materia. Para su abordaje, se revisaron distintos planes:

El de la integración de los grandes conceptos (desarrollados en unidades) de la asignatura, que no son otros que aquellos propios de la gestión ambiental;

El de la articulación con las asignaturas que se desarrollan en paralelo, según el Plan de estudios, y;

El de la articulación con contenidos pertenecientes al Curso de Preparación

Universitaria (CPU), instancia previa al momento de dictado de IPA.

Respecto de los grandes conceptos, mediante la experiencia en el dictado de la materia y, en base a análisis desarrollados en el marco de la Especialización en Docencia Universitaria (UNAHUR), pudo lograrse un desarrollo de la cursada que integre y recupere los grandes debates, a lo largo de las distintas unidades. En este caso, situar la carrera bajo el paradigma ambiental que involucra su visión como "sistema complejo" (García, 1994) y la necesidad de una perspectiva interdisciplinaria para su abordaje, facilitaron este ida y vuelta a lo largo de las distintas unidades.

Ahora bien, los modos a través de los cuales se fue construyendo el dictado de cada una de las unidades se vieron inevitablemente cruzados por el contexto en el que se inserta la materia dentro del diseño curricular. En particular, IPA es una asignatura dictada al inicio de la carrera, ofrecida en conjunto con Introducción al análisis matemático (IAM) y Nuevos Entornos. La primera, consiste en una asignatura del Campo de Formación Básica, por lo cual es dictada para todos los estudiantes del Instituto de Biotecnología, dentro del cual se insertan la Tec. y la Lic. en Gestión Ambiental, que posee bajas tasas de aprobación y suele ser conocida como una asignatura no predilecta por las y los estudiantes, que en general poseen perfiles más afines a las ciencias naturales. La segunda, es una asignatura del Campo de Formación Común y, en este caso, el dictado conjunto se extiende a todas las carreras de la Universidad.

De este modo, situando al campo ambiental dentro del ámbito de los sistemas complejos, el panorama se amplió a la siguiente indagación: ¿cómo formar en la complejidad a quienes aprenderán no solamente las teorías y métodos de diversas disciplinas, sino que deberán dialogar con muchas de éstas? Una de las respuestas ensayadas tuvo que ver con la articulación en distintos niveles con otras asignaturas, en particular aquellas que de acuerdo con el Plan de estudios se desarrollan en paralelo, y con el tramo común previo al inicio de la carrera, encontrado en el CPU.



Para las asignaturas que se desarrollan en paralelo, se trabajó en conjunto con los equipos docentes de dichas asignaturas. En el caso de Nuevos Entornos..., se pusieron en común conocimientos y contenidos de cada materia que abonen a la construcción de un informe monográfico, previsto como segunda instancia de evaluación de IPA. Este trabajo también fue objeto de articulación con el Laboratorio de Escrituras de la UNAHUR.

Por otra parte, la articulación con IAM, consistió en la elaboración en conjunto con docentes de ambas materias de un trabajo práctico para el desarrollo de la unidad "Contaminación". La decisión de involucrar esta articulación estuvo dada por la evidencia comprobada de deserción que posee IAM y la dificultad de los estudiantes en vincular los contenidos de esa materia con la carrera que estudian. El planteo fue orientado a demostrar cómo con herramientas de la matemática se trabaja, por ejemplo, en temas de contaminación. Cabe aclarar que la práctica desarrollada posee ejercicios diferenciados para quienes cursan en simultáneo IPA e IAM, y ejercicios vinculados a conocimientos aportados por el Taller de Matemática del CPU, para quienes aún no la han cursado.

Con relación a la articulación con el CPU, además de la mencionada vinculada al Taller de Matemática, se tomó el cuadernillo de dicha instancia del trayecto estudiantil para ser llevado a clase y retomar cuestiones vistas previamente a la hora de presentar temas relacionados. Por ejemplo, dado que dentro de la bibliografía correspondiente a la unidad "Ambiente", autores que permiten retomar el contenido del Taller de Vida Universitaria asociado al episodio conocido como la "noche de los bastones largos", por su protagonismo en la misma. Así, se pretendió que el estudiante ingresante no solamente recupere ideas/conceptos vistos anteriormente sino transmitir una conexión entre los distintos momentos del trayecto universitario, que con el tiempo los constituirán como profesionales del campo ambiental graduados de la UNAHUR.

### **FUNDAMENTACIÓN**

Una vez que se empezaron a desarrollar las sucesivas cursadas de IPA, se evidenció que las y los estudiantes preferían esta materia respecto de las otras. Esto, si bien puede constituirse como algo lógico, en la medida que se presenta como una asignatura diseñada para presentar el campo de la gestión ambiental, se veía contrapesado con un supuesto disgusto o menor interés por otras asignaturas que presentaban temas de formación más comunes a otras carreras. Esta idea de que existen ciencias que gustan más o menos, es la base de grandes discusiones que se dan dentro del campo de las ciencias ambientales en general y en la educación ambiental, en particular. Brailovsky (2007) lo ha expresado como "todavía hoy, cada vez que hablamos de ambiente dentro de la educación, alguien llama a 'la de Naturales', e inmediatamente se retiran 'los de Sociales'". Si bien en este caso la oposición se manifiesta hacia las

'la de Naturales', e inmediatamente se retiran 'los de Sociales'". Si bien en este caso la oposicion se manifiesta hacia las ciencias exactas, queda claro que la búsqueda de interdisciplinariedad en el abordaje de temas como el ambiental requiere de una visión desde la complejidad en la que se desarrollan los problemas reales (García, 1994).

Por otra parte, tal como fuera mencionado anteriormente, la asignatura en cuestión forma parte del CIC. Los planes de estudios de UNAHUR definen a este campo como:

(Aquél) planteado como eje estructurador de los trayectos anteriores. El objetivo es que el estudiante pueda apropiarse de los contenidos, a través de la integración y la aplicación práctica de los mismos, dándole un sentido contextualizado a la realidad de la sociedad. (Resolución N° 65, 2019)

En este sentido, se fundamenta así la oportunidad de contar con una asignatura como IPA, en la cual se puedan desarrollar tanto contenidos estructurales desde el inicio de las carreras como la vinculación con otras asignaturas. Si bien Villarini (1995) plantea que la planificación Plan de estudios debe ir desde la separación disciplinaria hasta la integración disciplinaria, Walz, Casado, Raffaelli y Taborda (2012) toman de Álvarez de Zayas (1999) que dada la interdisciplina como condición didáctica, el currículum debe establecer estrategias o asignaturas que permitan perpetrar la integración de las áreas científicas, por lo que debería ser una metodología incorporada como "proceso natural en los programas", permitiendo la visión compleja anhelada.

Por último, René Pedroza Flores (2006) menciona que la estructuración curricular de modo "enciclopedista" refleja la ausencia de interdisciplinariedad al desconectar materias entre sí, aunque encuentra en las propuestas de integración curricular entre las asignaturas y dentro de las mismas, algunas de las soluciones para abordar esta problemática.



### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

El relato presentado pretende reflejar la experiencia lograda en la asignatura Introducción a la Problemática Ambiental desde el momento en que fue pensada, cuando se elaboró el Plan de Estudios y las indagaciones estaban orientadas en cómo presentar el campo ambiental a las y los estudiantes, a la actualidad, donde preguntas como los modos de formar en la complejidad y la interdisciplina fueron ganando terreno.

Por su parte, las experiencias de articulación, tanto con equipos docentes como con contenidos, han permitido a nivel docente ampliar perspectivas, e incorporar nuevas herramientas para desarrollar los contenidos, en cada caso. Respecto de la articulación con IAM, se desarrolló una encuesta para estudiantes que pasaron por la experiencia y se pudo evidenciar que con su realización aumentó notablemente la percepción de las y los estudiantes recién ingresados a la carrera de la utilidad de la matemática para su campo profesional. Además, casi la totalidad de las y los estudiantes reflexionaron sobre la necesidad de incorporar interdisciplina en el abordaje de las problemáticas ambientales.

### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Presentar el campo disciplinar ambiental a futuros profesionales del área resulta un desafío por su carácter complejo e interdisciplinario. La apuesta por llevar experiencias interdisciplinarias e inter asignaturas al aula ha servido para pasar del relato a la evidencia. En todos los casos, el balance de las experiencias de articulación ha resultado positivo tanto para estudiantes como para equipos docentes.

Sin dudas, contar con un Campo de Integración Curricular y asignaturas radicadas en tal campo, desde el inicio de la carrera, permiten explorar los distintos modos de presentar el campo profesional a las y los estudiantes, así como también la articulación en todos los niveles. Asimismo, permite abordar problemáticas de deserción en otras asignaturas mediante el entrecruzamiento de contenidos. Si bien estas estrategias pueden llevarse adelante en cualquier asignatura, no caben dudas que el CIC propicia este tipo de espacios.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brailovsky, A. (2007). Historia ecológica y educación ambiental, en: Anales de la educación común, publicación de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, Dirección Provincial de Planeamiento, Año 3, Número 8, Serie Educación y Ambiente, pp. 36-41.

García, R. (1994) "Interdisciplinariedad y sistemas complejos", en Leff, Enrique (comp.): Ciencias Sociales y Formación Ambiental, Ed. Gedisa, UNAM, Barcelona, España.

García, R. (2006). Sistemas complejos: conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Editorial Gedisa, UNAM, Barcelona, España.

Pedroza Flores, René (2006). La interdisciplinariedad en la universidad. Tiempo de Educar, 7 (13), 69-98.

Resolución N° 65 de 2019 [Consejo Superior de la Universidad Nacional de Hurlingham]. Modificación del Plan de Estudios de la Lic. en Gestión Ambiental. 12 de junio de 2019.

Villarini, A. (1995). El currículo orientado al desarrollo humano integral. Biblioteca de Pensamiento. Puerto Rico.

Walz, M., Casado, N., Raffaelli, J. M., y Taborda, L. (2012). Enseñanza interdisciplinaria de un concepto global desde la química, la física y la matemática. Una propuesta curricular desde la universidad para las escuelas medias. En: IV Encuentro Iberoamericano sobre Investigación en Enseñanza de las Ciencias, Porto Alegre, Brasil.



# EXPERIENCIAS EN EL CAMPO DE LAS PRÁCTICAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS PROFESORADOS UNIVERSITARIOS

Alejandra Benvenuto Andrea Formentini Adriana Gubernievicz María Cavalchini Victoria Giampietri



### Sujetos e instituciones

Es una materia que, junto con pedagogía y el resto de las materias del ciclo común, están atravesadas por un fuerte proceso de trabajo colectivo desde los inicios de la Universidad, tanto dentro del equipo docente, como entre los equipos docentes de las materias. Se ha trabajado mucho, especialmente en los primeros años de la universidad, tanto en la articulación de los programas, bibliografía, propuestas didácticas, como en las prácticas de evaluación. Se revisaron bibliografías, se evitaron solapamientos, se ponderaron temas y autoras y autores, se trabajó en la diferenciación del enfoque que asumiría cada materia. Entendiendo que, al tratarse de una materia de inicio, nuestra meta es ofrecer una primera aproximación al enfoque de derechos, a la concepción de la educación como derecho y a la reflexión acerca de qué significa ser docente desde este enfoque, pero también, y especialmente, dar la bienvenida a las y los estudiantes que inician su trayectoria en la universidad.

Una dimensión central de nuestro trabajo es entonces dar la bienvenida a quienes ingresan a la Universidad y acompañarlos en sus primeras experiencias universitarias. Por esto es fundamental el trabajo de seguimiento que realizamos a través de la comunicación permanente, orientación, ofrecimiento de diversas oportunidades y de modalidades de evaluación, acercamiento a programas, proyectos y espacios que ofrece la universidad, trabajo de las y los estudiantes asistentes.

Este cuatrimestre estamos volviendo a las visitas a escuelas secundarias que es para las y los ingresantes la primera experiencia de regreso a la escuela ahora desde la posición de docentes en formación. Es una actividad que deja huellas y es muy ponderada por quienes participan de ella. Es una actividad de observación, entrevistas y posterior análisis que promueve un reposicionamiento: desde la perspectiva de estudiante a la de docente garante de derechos. El trabajo posterior que se realiza con el material recabado en las visitas permite interpelar a las normas y autoras y autores que leemos en la materia con la experiencia concreta de la escuela y las y los sujetos que la habitan.

### **Equipo docente**

Conformado por docentes que provienen de formaciones y experiencias profesionales diversas, ligadas al campo educativo, pero no necesariamente a lo escolar. Esa es una marca muy fuerte del equipo, y de la materia, que si bien forma parte de lo que las y los estudiantes consideran como "las pedagógicas" intenta proponer una mirada más social, contextual, para interpelar lo pedagógico y lo escolar.

En la actualidad, el equipo está conformado, en su mayoría, por docentes egresadas de la Universidad que cursaron la materia en la Licenciatura en Educación y en profesorado. Incluso, forma parte del equipo una egresada del Profesorado de Educación Física, que fue primero estudiante asistente concursada y luego continuó trabajando en la materia como profesora. Otras docentes son egresadas de la licenciatura. Otras y otros estudiantes asistentes de la materia continúan como docentes de otros espacios en la universidad.

La materia es de alguna manera un semillero de docentes de la Universidad, se trabaja muy fuerte en la formación del equipo y se valora la continuidad, algo que por suerte en los últimos dos años hemos logrado, conformar un equipo docente consolidado. Se llevan a cabo reuniones periódicas, puesta en común de lo trabajado, se reflexiona sobre los problemas y/u obstáculos que surgen, se proponen estrategias, actividades, se comparten las fortalezas y experiencias áulicas, se reordena la bibliografía, se amplía o ajusta en función de las cursadas.

### **Estudiantes asistentes**

Tenemos la fortuna de contar con estudiantes asistentes cuyas tareas fueron enriqueciéndose y cambiando en función de lo aprendido con la experiencia de contar con esos perfiles en la materia. Tenemos ya un documento elaborado con un grupo de estudiantes que es revisado cada año, que enmarca las funciones y responsabilidades del rol. Su trabajo es fundamental en relación con el seguimiento y acompañamiento de las trayectorias, hay un trabajo de mediación y cercanía que realizan las estudiantes que resulta muy difícil de lograr sin ellas.

Se desarrollan reuniones periódicas de fortalecimiento y acompañamiento del rol (actualmente con 4 estudiantes asistentes que acompañan a 7 comisiones). Se cuenta experiencias y desafíos que se comparten, el trabajo de apoyo entre estudiantes es muy importante, se construye un espacio de aprendizaje e intercambio mutuo entre estudiantes asistentes y entre estudiantes asistentes y docentes de cada comisión, muy potente, que retroalimenta la tarea de todas y todos.



### SAQUEN UNA HOJA. EVALUAR EN LA VIRTUALIDAD.

Biomecánica y análisis de los gestos motores. Licenciatura Kinesiología y Fisiatría Instituto de Salud Comunitaria



A la hora de valorar los conocimientos hay que poner en juego varios aspectos, como siempre, a los que se suman los propios de la enseñanza virtual emergente. A principio del 2020 hablamos en los encuentros de formación docente que desarrollamos en la carrera de Kinesiología y Fisiatría, que la evaluación tradicional, como estaba, ya no iba más.

No sirve.

Está claro que nadie esperaba la pandemia y la virtualidad brutal, y nadie estaba preparado para llevarlo a cabo. De todas formas, todos hicimos un gran esfuerzo para que la pérdida del cuatrimestre no sea total.

Es importante experimentar algo genial que es la enseñanza centrada en el estudiante. Con fallas, con dudas, con trabas, como siempre que hacemos y encaramos algo nuevo. Y esto no debemos perderlo. Cuando volvamos a la presencialidad, nuestra docencia ya no puede ni debe ser la misma. Ahora sabemos cómo armar actividades, estimular la curiosidad, fomentar la búsqueda y se va a sumar una herramienta poderosa: el aprendizaje grupal. O al menos empezamos el camino de ese aprendizaje. Y nos dimos cuenta que es genial aprender cosas nuevas y a la par de las y los estudiantes. Es importante pensar la clase como un espacio de coordinación de actividades, ya no como un dictado, y mucho menos como en dar algo. Ahora si no damos nada, ¿qué vamos a evaluar?, dicho a lo antiguo: ¿qué vamos a tomar?

### RELATO DE LA EXPERIENCIA Y FUNDAMENTACIÓN

Cuando coordinamos actividades en el aula, lo bueno es valorar el recorrido y el resultado, el producto final, que, en la medida de lo posible, debería ser una acción, actividad, video, escrito, para compartir, algo que sirva a la comunidad. Las y los estudiantes preguntan cuándo va a ser el parcial. Evaluar es más que una nota parcial. La evaluación es una herramienta generalmente usada por el docente para valorar los aprendizajes de los estudiantes. Ambos en desventaja en esta situación. Por lo que me parece importante desarrollar algunos puntos a considerar la situación y ofrecer herramientas concretas de valoración de los conocimientos alcanzados durante un período determinado.

Es fundamental desarrollar un rol de acompañante de los aprendizajes, elaborar una estrategia que desemboque en el logro de comprender y desarrollar cada competencia. La Evaluación se debe llevar a cabo mediante actividades que busquen la reflexión y asimilación de los contenidos, la intervención en los foros y trabajos de integración. No puede ni debe quedar en un frío cuestionario y sólo en eso.

El esfuerzo debe ser valorado siempre, pero más en estas condiciones que sabemos que para todos hay factores externos que van a influir y negativamente en el resultado final. La asistencia a los encuentros se valora, e incluso la calidad de las participaciones. Sobre todo, de las creativas, las interesantes. Debemos diseñar rúbricas que marquen los aprendizajes que esperamos. Es interesante que cada docente haga una lista de lo que los estudiantes deberían recordar, poder explicar o dibujar/graficar. También deberíamos pensar que: Hay conocimientos que permiten exigir respuesta rápida. Pero otros temas requieren de más tiempo. Debemos asegurarnos que los estudiantes frente a las pruebas que le pongamos, van a aprender. Y que tenemos instrumentos de evaluación y su relación con el aprendizaje.

Quiero compartir ideas que nos sirvieron para valorar progresos:

Foro: podemos hacer actividades de respuesta inmediata, preguntas con o sin opciones, problemas a resolver, pueden contestar en el foro o subir un archivo al mismo foro con la actividad realizada si requiere elaboración más larga. También tipo olimpíadas. Tarea (proyectos): desarrollar proyectos, se los enviamos como tarea con un horario de apertura y cierre breve y ver cómo se las ingenian. Pueden hacer un video, tal vez habría que habilitar un grupo de red social para subirlos todos y compartir con los compañeros de comisión.

Cuestionario: es el clásico y tradicional, puede servir para que los estudiantes puedan comprobar si lo aprendido es suficiente. El cuestionario puede incluir respuestas a desarrollar también.

Diario: para el diario, es necesario completarlo con textos o imágenes que requieren algún tipo de actividad consecutiva, una relacionada con la siguiente, si una es acertada seguirá el acierto. Se puede hacer que, si en una consigna caen, queda esa nota. Glosario individual o por orden de llegada: se puede proponer un tema y que los estudiantes propongan conceptos elaborados por ellos que integren ese glosario y se los califica por acertado, creativo y orden de llegada.



Wiki: cada estudiante debería aportar algo diferente a un tema. El Wiki que, abierto a la lectura, si se me ocurre algo y lo hizo otro estudiante, tengo que investigar otro tema para aportar al tema central de ese wiki. Se puede dar un tiempo y ver los aportes realizados a esa hora y fecha.

Encuesta: una encuesta puede ser como un examen de opción múltiple pero oculto como encuesta y que sirva más para los estudiantes y nosotros ver la evolución de cada alumno. Por último, podemos agregar un tema a desarrollar donde vamos a pedir: que, para qué, cómo, con qué, quiénes, dónde y cuándo. De algún tema original, proyecto o aporte para el temario correspondiente.

La idea final la deciden los coordinadores de materias, pero en algunos casos deberían adaptarse a cada comisión. Y las notas no serían las tradicionales ha llegado el momento de entender el cuatro como los conocimientos mínimos para saber la asignatura y no un porcentaje de aciertos. Que copien y peguen, ¿qué problema? Al menos buscaron, lo leyeron para ver si valía la pena y luego lo copiaron y pegaron, tampoco es tan grave. Si acompañamos el aprendizaje, vamos a ir apuntalando cada conocimiento llegando a las últimas actividades de la cursada. Ahí es donde debemos dedicarnos más a las y los rezagados.

Es importante el análisis, como venimos diciendo, de todo: participación, entorno, actitud en los encuentros sincrónicos y resultados de cuestionarios y actividades especiales. Y debemos estimular a las y los pibes a que ellos pueden, a que son capaces de tener autonomía, así tienen el camino más sencillo para lograr el pensamiento crítico. Es importante que se sientan contenidos, que nuestras explicaciones y dictados no son esenciales sino sólo un complemento a lo que ellas y ellos en soledad pueden elaborar. Nosotros aprendimos también a no esperar que respondan lo que suponemos está bien o es normal, a confiar en la creatividad y curiosidad de estas y estos pibes.

La autonomía de nuestros estudiantes requiere que confiemos en ellos y les brindemos herramientas para que ellos mismos vayan sabiendo si han comprendido los temas y están en condiciones de superar satisfactoriamente las evaluaciones.

Para esto necesitamos un seguimiento e instancias puntuales de valoración de esos conocimientos. Es una preocupación fundamental tanto de estudiantes como de docentes, cómo serán los exámenes, cómo serán valorados sus conocimientos, cómo van a aprobar la asignatura. Para formar estudiantes autónomos debemos ser claros con las consignas y proveer diversidad de actividades.

Esto implica escribir bastante y con el idioma que tal vez usaríamos en el aula, pero más claros aún y con la certeza de ser específicos. Muchas veces el problema se plantea a la hora de pedirles lectura de un libro. Los estudiantes están acostumbrados a reducirlos y memorizar, para repetir. También con la realización de trabajos: buscan información, copian, pegan y no elaboran, y generalmente se nota.

La evaluación se puede llevar a cabo mediante actividades que buscan la reflexión y asimilación de los contenidos, la intervención en los foros y trabajos de integración. Dos herramientas muy interesantes para poder evaluarlos son los portafolios y las rúbricas. Los portafolios proponen que cada estudiante incluya una reflexión sobre lo alcanzado hasta ese momento y una proyección hacia el futuro. Existen numerosas investigaciones sobre el uso de portafolios para la evaluación, y en todas las plataformas virtuales existen posibilidades para elaborarlos en línea.

El uso de rúbricas permite hacer foco en algunos criterios compartidos acerca de lo que se propone evaluar, y además se definen indicadores por niveles, de modo que los estudiantes pueden comprender qué se espera de ellos y los orienta tanto en la elaboración de sus trabajos como en el análisis de lo realizado.

Pero como siempre, si la rúbrica y las consignas son claras, los estudiantes estarán convencidos de lo que saben, de lo que entendieron y de lo que rindieron a lo largo de la cursada. Si fueron motivados y con el seguimiento preciso, ellos mismos deberían autoevaluarse y darse cuenta si aprendieron algo.

Lo ideal es que los estudiantes desarrollen un trabajo individual. Que implique creatividad en paralelo a las tareas. Otra función docente fundamental es despertar el espíritu de curiosidad que todo ser humano llevamos dentro, fomentar la búsqueda de información, generar la necesidad de la investigación como camino directo para comprender un tema, generar pensamiento crítico y poder así aprenderlo.



### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Valorar con el corazón es el secreto. Esto no significa ni subjetividad, ni regalar nada, ni pérdida de objetividad. Soy un convencido de que la objetividad no existe. Y que el corazón si amamos la profesión y lo que enseñamos nunca vamos a regalar nada, todo el contrario.

Es cuidando a los que amamos y no atacando a los que odiamos, que nos vamos a salvar. Vamos a tener montones de dudas, ¿qué sería de la vida sin las dudas? Pero que la respuesta nunca sea volver atrás. Gracias de corazón por todo lo que dieron, por toda la energía que pusieron, por los intentos fallidos y los logrados.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anijovich, R. (comp.). 2010. La evaluación significativa. Voces de la educación. Paidós. 1º Edición.

Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E., Palou de Maté, M. 2008. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Paidós educador. 6º reimpresión.

Carrión Carranza, C. 2001. Valores y principios para evaluar la educación. Paidós Educador. 1º Edición.

Durante Montiel, M. y cols. 2011. Evaluación de competencias en ciencias de la salud. Editorial Médica Panamericana.

Perrenoud, P. 2010.La evaluación de los alumnos. Ediciones Colihue. Alternativa Pedagógica.

Santos Guerra, M. A. 2017. Evaluar con el corazón. Homo Sapiens Ediciones.



## EL ESPACIO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR, LA CONSTRUCCIÓN DEL DISPOSITIVO A LO LARGO DEL PERIODO 2016 - 2022

Lizzie Wanger, Marió Vázquez Gamboa, Verónica
Barrionuevo, Valeria Zalazar, Fernanda Falero Lopez, Iván Bals, María
Ignacia Dellagiovanna, Mariana Romina Moyano, Camila Piccirilli, Rocío B.
Gatica, María Isabel Hidalgo, Guido Luis Casabona, Daniela Pace, Marcela
Gómez, Patricio De Maio, Laura Artigas, Graciela Castelló, Yesica Pereira.

Espacio de Integración Curricular - ESIC

Licenciatura en Educación
Instituto de Educación



Se presenta a continuación la experiencia de trabajo que el Equipo de ESIC viene realizando a partir del inicio de la cursada de la materia en el marco de la Licenciatura en Educación de la UNAHUR. La misma da cuenta de los aprendizajes y desafíos transitados a la hora pensar un dispositivo didáctico pedagógico que permita el acompañamiento a estudiantes que transitan por primera vez un trabajo de construcción colectiva de un proyecto sistemático de indagación.

### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

El Espacio de Integración Curricular –ESIC- es un taller anual que se cursa a lo largo de dos cuatrimestres (Etapa 1 - 2), disponible para estudiantes de la Licenciatura en Educación que han cursado al menos 4 de las materias cuatrimestra-les del ciclo de formación específica de la carrera.

Este requisito tiene sentido en relación con la pertinencia del aprovechamiento y resignificación de los marcos conceptuales construidos a lo largo de las materias cursadas por parte de los/as estudiantes, para la definición del posicionamiento político pedagógico desde el cual se propone mirar la escuela.

Con metodología de taller, la materia se desarrolla con una clase semanal -presencial antes del ASPO / híbrida a partir de 2022- a lo largo de los dos cuatrimestres, a través de los cuales los/as estudiantes parten de la identificación de tensiones, dificultades, obstáculos para el acceso al derecho a la educación y a partir de allí construyen problemas pedagógicos, para poder construir un trabajo de indagación.

Cabe destacar que la materia inicia la cursada en abril y agosto de cada año, lo que implica la simultaneidad de cohortes en cada año calendario (cohorte Abril - cohorte Agosto).

Para la gran mayoría de los/as cursantes de ESIC, ésta es la primera aproximación a la construcción colectiva de un proyecto sistemático de indagación, ya que por su formación de base y su experiencia de desempeño -docentes de todos los niveles y modalidades, integrantes de equipos directivos, de supervisión, de orientación, etc.- no tuvieron experiencias previas de participación en trabajos de investigación académica. Por esta razón es fundamental un acompañamiento permanente y situado para que puedan trabajar en la construcción de una mirada compleja que problematiza la realidad de la educación como política pública de garantía de derechos, en el marco de procesos de construcción colectiva de conocimiento.

Para que esto sea posible, desde el equipo de ESIC, se fue construyendo un dispositivo pedagógico y didáctico, que construye un recorrido que comprende actividades grupales/individuales

Construcción del posicionamiento político pedagógico para mirar la escuela como agente de la política pública de garantía de derechos. Actividad individual.

Plan de mirada: desde la conceptualización - construcción de un problema pedagógico - pregunta problematizadora - hipótesis construcción de marco de referencia - definición de dimensiones de análisis - elaboración de instrumentos de relevamiento de información. Actividad grupal.

Trabajo de campo: proceso de relevamiento de información en dos instituciones educativas. Actividad grupal.

Procesamiento y sistematización de la información relevada. Entrega de Avance TFI. Actividad grupal.

Análisis / conclusiones - reflexión metacognitiva, Entrega de Trabajo Final de Integración. Actividad individual.



La grupalidad como eje transversal al desarrollo de la materia y las sucesivas producciones aporta la complejidad y la riqueza de pensar con otros/as, y un desafío muy importante para el trabajo docente de acompañamiento de las personas y los grupos, lo que constituye por otra parte un claro posicionamiento de la carrera y la universidad.

Cabe reiterar que este proceso es acompañado hasta su etapa final por el/la docente. Lo que implica pensar el acompañamiento como estrategia pedagógico didáctica central de la práctica docente en el taller, en el que el/la docente trabaja con las sucesivas entregas individuales / grupales / individuales a lo largo del recorrido hasta la entrega / aprobación del trabajo final integrador.

En el marco del ASPO 2020- 2021 se trabajó en la revisión y actualización de la propuesta del taller de ESIC en materia de ajustes de la Hoja de ruta para los dos cuatrimestres.

Se estructuró el recorrido de primer y segundo cuatrimestre en 16 Clases de 2 semanas de duración con contenidos, materiales, actividades, asincrónicas en el campus y sincrónicas vía zoom. Éstas incluyeron clases de presentación conceptual referidas a cada etapa del desarrollo de la materia y propuestas de actividades contenidas en las respectivas Guías Didácticas.

Asimismo, se incluyó en el diseño pedagógico la cursada en las sedes de la licenciatura a distancia, que en 2020 contó con 4 sedes: Ameghino, Chacabuco, Las Heras en la provincia de Buenos Aires y Villaguay, Entre Ríos y en 2022: Daireaux, Cnel. Suárez, Ameghino cohorte 2 y Cnel. Suárez cohorte 2.

El acompañamiento a estudiantes se desarrolló a través de los espacios de intercambio en el campus, encuentros sincrónicos plenarios, por comisión durante la etapa de trabajo individual y encuentros sincrónicos virtuales por agrupamientos / grupos, a partir de la elaboración del plan de mirada, trabajo de campo, sistematización de la información. Al respecto se destaca la potencia de la herramienta del encuentro virtual con grupos específicos al efecto de compartir observaciones, consultas, orientación referida al texto en proceso de escritura / revisión.

A partir de la conformación de grupos, se genera en el campus el "Espacio de Trabajo de comisión" en el que cada grupo tiene un foro de intercambio con el/la docente y una carpeta en el drive en la que se encuentra un documento con el texto en proceso. Cada grupo trabaja en su texto y mantiene un hilo de comunicación con el/la profesor/a a través del foro.

Por su característica de taller, la materia supone una metodología de evaluación en proceso a lo largo del recorrido que incluye la cursada de 2 cuatrimestres, la entrega del avance y luego del TFI, con la/s eventual/es re entrega/as. La calificación es de carácter individual y corresponde al producto final, es decir el TFI.

A lo largo de este trayecto se reciben, revisan, evalúan las sucesivas producciones y se establece un mecanismo de devoluciones que contiene la orientación de la producción, acorde con las características de cada etapa del proceso. La evaluación final de la materia se completa cuando cada estudiante aprueba el TFI, lo que supone que el acompañamiento se despliega en los tiempos de cada grupo / estudiante.

Para objetivar los procesos de evaluación / acompañamiento a lo largo de los dos cuatrimestres, a partir de 2022 se implementa una Planilla de seguimiento accesible para estudiantes a través de un enlace "sólo lectura", en la que se consignan: ACTIVIDADES - ENTREGAS - RÚBRICAS DE DEVOLUCIÓN - ASISTENCIA A ENCUENTROS SINCRÓNICOS VIRTUALES / PRESENCIALES POR COMISIÓN, de modo que cada estudiante esté continuamente informado/a acerca de las características de su cursada.



Desde que se comenzó en el 2016 a dictar ESIC hasta la actualidad, la cantidad de estudiantes que cursaron creció exponencialmente.

AÑO	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
2016	322
2017	269
2018	241
2019	362
2020	553
2021	1001
2022	921

Lo que implicó un gran desafío a la hora de pensar el acompañamiento en la masividad.

### **FUNDAMENTACIÓN DEL ENFOQUE**

La propuesta realizada desde el Espacio de Integración Curricular expresa, como idea principal, el acompañamiento de las trayectorias de las y los estudiantes de la licenciatura en educación que, al cursar ESIC, realizan un ejercicio de investigación, partiendo de los saberes aprehendidos en las materias. Desde el taller se afirma que se "debe incluir apoyo suficiente, especialmente con referencia a la función ejecutiva, para que los alumnos puedan hallar su camino en actividades que valgan la pena" (Perkins, 2011, p.8), es decir, se observa y acompaña con diferentes guías didácticas, pero sin determinar sus indagaciones. En este sentido, se puede afirmar que "las representaciones epistemológicas, que modelan las formas de conocer de un dominio dado, ejemplificando cómo es construido el conocimiento y cómo se encara la indagación, pueden favorecer propuestas de enseñanza tendientes a una comprensión más genuina" (Litwin, 1997, p.103).

Como se ha descrito, las diferentes etapas que las y los estudiantes realizan hasta concluir con sus trabajos finales de integración (TFI) tienen el objetivo de construir de forma consciente y constante conocimientos académicos, construyendo un "pensamiento elaborativo" (Perkins, 2001), que la primera parte de la materia, se elabora de manera colectiva y que luego finaliza de forma individual.

En este sentido, se define destinar parte del TFI al trabajo grupal ya que se tiene como presupuesto político-pedagógico que el conocimiento se construye colaborativamente, en diálogo con otras/os y en comunidad (y no desde un posicionamiento individualista): "el entorno –los recursos físicos y sociales inmediatos fuera de la persona– participa en la cognición, no sólo como fuente de entrada de información y como receptor de productos finales, sino como vehículo de pensamiento" (Perkins, 2011, p.4). Pensar con-otras/os no es una característica menor, sino que una categoría de producción del conocimiento que deseamos incorporar en las/os estudiantes.

En tanto a la acreditación de la materia, se ha definido sólo calificar numéricamente el TFI. Las actividades académicas requeridas y las entregas previas, tanto grupales como individuales, tienen devoluciones cualitativas porque se entiende que los "errores" cometidos no deben "castigarse" ya que forman parte del propio proceso de construcción del conocimiento y del aprendizaje (Litwin, 1997).

Por último, vale la pena aclarar que la lógica de trabajo mediante guías didácticas se enmarca en lo que Litwin (1997) denomina "secuencia progresiva no lineal" y enriquece el proceso de elaboración del conocimiento en tanto no determina ni el modo ni el tema que sobre los cuales las/os estudiantes indagarán.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Se mencionan a continuación algunos de los aprendizajes construidos por el equipo de ESIC a lo largo del trabajo en el periodo 2016 - 2022:

- Construcción de un dispositivo pedagógico didáctico que permita a los/as estudiantes aprender a investigar, en esta primera aproximación.
- La virtualización de la propuesta pedagógica durante el ASPO 2020 2021 significó la posibilidad de diseñar el taller con clara distribución de contenidos actividades materiales consignas de producción, que trascendió al periodo de la pandemia.
  - Construcción de criterios / instrumentos para fortalecer el acompañamiento en la masividad.
- Formulación de consignas / devoluciones claras, concretas que facilitan a los/as estudiantes el seguimiento de sus procesos de aprendizaje y producción.
- Conceptualización y construcción de dispositivos para el desarrollo de la Evaluación de proceso / acompañamiento grupal / individual.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La Licenciatura en Educación de la UNAHUR incluyó en su diseño un espacio curricular destinado a la elaboración del Trabajo Final de la carrera con un criterio que desafía a las prácticas académicas tradicionales: la materia se desarrolla a lo largo de dos cuatrimestres en simultáneo con la cursada de las materias, en el marco de espacios de producción grupal / individual, en el que se trabaja cada etapa del diseño, ejecución e informe de un proyecto de problematización y relevamiento de información, con el acompañamiento de un/a profesor/a a lo largo de todo el proceso. La potencia de esta propuesta viene generando desde 2016 desafíos que el equipo ESIC tramita en términos de algunos de los aprendizajes mencionados en este documento.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas: una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires: Paidós.

Perkins, D. (2001). La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje. Salomon, G. (Comp.) Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas. Buenos Aires. Amorrortu.

Zemelman, H. (2021). Pensar teórico y pensar epistémico: los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. Espacio Abierto, 30(3), 234-244.



Eje: Transformaciones en el oficio docente

#### **EL DESPERTAR DE LA FUERZA**

Bordoli, Pablo Biomecánica y análisis de los gestos motores. Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría Instituto de Salud Comunitaria



#### **RESUMEN**

El 2023 también tendrá su característica propia: representará la vuelta completa a la presencialidad. La teoría de las transformaciones nos muestra que el cambio abrupto en marzo de 2020 provocado por el paso sin transiciones a la educación en línea trajo más debilidades que fortalezas. La vuelta a las aulas presenciales nos lleva a pensar que no podemos perder todo lo aprendido en estos tres años de tanta virtualidad. El plan de trabajo para el ciclo lectivo 2023 debe ser definitivamente diferente. El mismo consta de varios puntos que me gustaría considerar y compartir a la hora de elaborar clases, videos, cronogramas, actividades en línea y valoraciones de las competencias adquiridas. Los programas deben incluir varios conceptos: relevancia, aceptabilidad docente, claridad, unidad en el currículo, responsabilidad en la calidad final, flexibilidad, debe ser guía para la evaluación.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Los programas de las materias deben tener una complejidad creciente, aguzando la compresión de cada estudiante. No importa tanto el tema del día, sino el aprendizaje de cada estudiante. Debemos dejar de pensar en el formato programa y empezar a plantear cuál es el significado de lo que hacemos en informar con claridad a cada paso. Supone la urgencia para resolver problemas comunitarios graves. Lo aprendido debe salir a la calle.

Cada estudiante quiere aprender cosas nuevas en todos los encuentros áulicos, quiere llegar a su casa y contar lo que sabe hacer, quiere ayudar a sus vecinos. Quiere saber algo ya, para hacer algo ya y está muy bien. Me permito algunas ideas para pensar mientras seleccionamos las distintas actividades y herramientas:

El primer encuentro áulico debe destinarse a que cada estudiante deje de lado las clásicas preguntas: ¿Cuántas faltas se pueden tener? ¿Cuándo y cómo serán los parciales? Es importante pensar el encuentro áulico como un espacio de coordinación de actividades a desarrollar, reparto de temas, armado de grupos de trabajo.

En tiempos de integración y totalidades fluidas ¿son necesarias las materias? Cuando leo la carga horaria de las asignaturas, de las horas de prácticas, más la cantidad de horas que se le dedican al estudio, a la búsqueda, a realización de trabajos de campo, me pregunto de dónde sale el cálculo. La búsqueda bibliográfica de este tema es muy dificultosa. No hay mucho material. No hay un manual que indique cómo se calculan, pero todos asignamos horas directamente y luego, en la práctica, vemos que no son correctas. Hay muchos factores en los que podemos pensar para llegar al resultado final de la carga horaria, para la teoría, la práctica y la práctica clínica. Veamos qué nos sale. Es una carrera eminentemente práctica (pero cuidado, que la práctica sin la teoría, termina formando técnicos). Es importante considerar la carga horaria total: según programa oficial en horas. A esto es esencial agregarle: Las horas de actividades presenciales en aula: Luego de hacer la programación y completar las tablas al final del archivo se calculan, considerando que nunca puede superar la carga total, pero tampoco igualarla porque seguramente habrá horas que se desarrollarán en línea. Las horas de actividades en línea: Luego de hacer la programación y completar las tablas al final del archivo se calculan, considerando que nunca puede superar la carga total, pero tampoco igualarla porque seguramente habrá horas que se desarrollarán en forma presencial. Como así también debemos considerar las horas de desarrollo de proyectos y otras actividades: Se deben enumerar los proyectos a realizar, cuánto tiempo llevará esa actividad y otras que se propongan, porque son horas que al menos en el aula se usarán para dudas y orientaciones (encuentros denominados Tutorías, que pueden ser presenciales y/o en línea) y también calcular cuánto llevará la actividad a cada

Para motivar a cada estudiante a encarar la cursada es aconsejable desarrollar bien los fundamentos para cursar la asignatura. Para desarrollar este ítem habría que responder a las siguientes preguntas: ¿Por qué cursar esta materia? ¿Qué vas a aprender? ¿En qué consiste? ¿Qué competencias genéricas y específicas aporta a los futuros profesionales?

Es importante considerar las asignaturas correlativas tanto para docentes como para estudiantes. Para eso todas y todos deben estar al tanto. Tener acceso al cuadro donde se vean las materias correlativas de las asignaturas. La definición del régimen de correlatividades supone una relación de dependencia entre unidades curriculares de un plan de estudios. Tiene el sentido de promover una secuencia de aprendizaje basada en criterios específicos. Por ello, centra su atención en la especificación de las necesidades mínimas de conocimientos que se deben tener en cuenta para mejorar las condiciones para el aprendizaje de determinados contenidos. En este sentido, es importante que se definan aquellas correlatividades que se consideren estrictamente necesarias para no obturar las trayectorias estudiantiles. Luego desarrollar las asignaturas correlativas previas y posteriores. Hay que completar un cuadro, para lo que se debe hacer un listado y explicar qué conocimientos y competencias importantes para tu materia aporta cada una de esas materias. Para completar el cuadro deberás conocer los programas de esas materias correlativas.



Asignatura Conocimientos Competencias

Luego hay que desarrollar los propósitos que busca el equipo docente al dictar la materia. O sea, qué conocimientos, destrezas y actitudes pretendemos enseñar.

Conocimientos Destrezas Actitudes

Seguidos por los objetivos que deben lograr los estudiantes a lo largo de la cursada. Para eso es esencial la organización de los contenidos: Los contenidos no deben ser un conjunto de palabras. Tenemos que cambiar las palabras por lo que significan en término de acciones, consignas o preguntas. Tienen que relacionarse directamente con los objetivos y propósitos ya definidos. Se pueden, por lo tanto, dividir en bloques temáticos, y explicar qué aporta cada bloque a la formación profesional y genérica.

En la bibliografía y recursos en cada uno de los temas tenemos que poner la menor cantidad de libros posibles. Que no sea un listado de textos que jamás van a leer, sino más bien un listado de links de sitios a consultar, a videos de distintos sitios en la red o videos en el nodo: listado de los videos que encontrarán en el nodo, título de cada uno y breve resumen del contenido.

El acompañamiento del Campus deberá ser desarrollado, entre otros puntos con la denominación de cada solapa que habrá en el campus y qué hallarán en cada una de ellas. Las condiciones para promocionar, regularizar o quedar libre deben escribirse en términos de aprendizaje: progreso en habilidades motrices, intelectuales y actitudinal. Acá es donde será interesante desarrollar las rúbricas, lo que lleva mucho tiempo, pero simplifica en ocasiones a la hora de valorar aprendizajes.

Así se llega a la organización general de cada asignatura, donde se propone completar el cuadro siguiente:

7	90.00			а			valoraci ón
ema específi co	echa F	arga horari a	Co mpetencias específicas a desarrollar	echa	arga horari a	Act ividad y herramien tas	C réditos
	-						
		specífi	specífi horari	specífi horari específicas o a a	specífi horari específicas	specífi horari específicas horari o a a a	specífi horari específicas horari herramien a tas



Es importante determinar los datos que serán la información necesaria para la construcción de conceptos y desarrollo del marco teórico para el aprendizaje de las competencias genéricas y profesionales.

Tema especí- fico	Datos	Información	Com petencias kinésicas	<u> </u>	Competencias en Salud Co- munitaria	Competencias genéricas

También hay detalles fundamentales de organización, no solo de la coordinación de la carrera o de gestión estudiantil, sino también de cada estudiante para armar su agenda de trabajo:

Tema	Objetivos	Actividad	Carga horaria	Lugar	Cantidad de estudiantes	Docente a cargo

Y dos cuadros motivadores donde se puede ver lo que en definitiva se va a aprender en la cursada y cuál será su valoración:

Competencia profesional	Tema específico	Actividad	Número de encuentro
Competencia genérica	Tema específico	Actividad	Número de encuentro

Para motivar y de alguna manera justificar la presencialidad necesitamos aclarar cada una de las actividades a desarrollar:

Número de encuentro	Fecha	Tema específico	Actividades

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

La enseñanza es una acción que debe ser planificada y de alguna manera guionada. No dejar nada librado al azar y lograr efectividad para que el acompañamiento de los aprendizajes deje de ser teórico para pasar a ser práctico. La enseñanza virtual nos dejó la idea de que extrañamos lo presencial. Eso requiere de una justificación y de una planificación adecuada.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Feldman, D. Y palamidessi, M. (2001). Programación de la enseñanza en la Universidad. Problemas y Enfoques. Publicaciones de la Universidad Nacional de General Sarmiento, San Miguel.

Litwin, E. 1997. Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Editorial Paidós SAICF. 1° edición.

Camilloni, A. 2012. El saber didáctico. Paidós cuestiones de educación. 2008, 4º reimpresión.

Camilloni, A.; Davini, M.; y cols. 2008. Corrientes didácticas contemporáneas. Editorial Paidós SAICF. 8º reimpresión.

Cano, U. 2012. Eso que llaman educación. Ediciones Biebel.

Varela, Vives, Hamui, Fortoul. 2011. Educación basada en competencias. Un profesor tradicional frente a una nueva orientación educativa. Editorial Médica Panamericana.



Eje: Transformaciones en el oficio docente

#### EL ARTE PARA APRENDER Y ENSEÑAR LA TIERRA

Marcelo Darío Bazán Astronomía y Ciencias de la Tierra Profesorado Universitario en Biología Instituto de Educación



#### **RESUMEN**

La pandemia nos llevó a buscar, diseñar e implementar espacios diferentes de enseñanza y aprendizaje. Los recursos tic que se usaban se potenciaron, y se propusieron nuevas herramientas y estrategias. Este trabajo se construye sobre la base de una propuesta de utilización de contenidos de Educación Artística, Historia y Prácticas del Lenguaje para abordar contenidos relacionados con la Tierra como sistema, y problemas ambientales, desde una perspectiva de multireferencialidad en Ciencias Naturales, llevadas a cabo por estudiantes del Profesorado en Biología. Si bien esta propuesta se desarrolló en el contexto de la pandemia, al volver a la presencialidad se la repitió con muy buenas repercusiones

#### RELATO DE LA EXPERIENCIA

Uno de los principales objetivos de la materia es abordar, estudiar, analizar y comprender a la tierra como un sistema. Este sistema está, a su vez, formado por subsistemas que se encuentran en continúa interacción: Geósfera, Atmósfera, Hidrósfera y Biósfera.

A lo largo de la cursada, se evita trabajar con temas referidos a sólo uno de los sistemas. Se asume que esto lleva a una mirada reduccionista de la dinámica terrestre, que impide la comprensión y asimilación de los procesos que ocurren en el planeta como sistema.

Por otro lado, tratándose de la formación de futuros docentes, se busca que en sus futuras prácticas eviten esa postura de abordaje de la tierra desde una sola mirada. Por ejemplo, si se va a trabajar el tema "vulcanismo", se propone no solo abordarlo desde la geología, sino hacerlo también desde otras disciplinas del área (ciencias de la atmósfera, del océano, biología, física, química) y también desde otras áreas (educación artística, letras, historia, etc.). Esta forma de trabajo es conocida como enfoque "multireferencial"

La multirreferencialidad según Morin (2004), señala que todo sistema no necesariamente debe ser analizado desde una mirada holística; es decir, que el "todo" no debe analizarse como una sola pieza. En otras palabras, para comprender el funcionamiento e interacción del "todo", este se debe descomponer en sus partes, pero estas no se pueden analizar concretamente; sino a través de su interacción entre ellas y con el "todo".

Este enfoque fue tomado también por la educación y surgieron muchas propuestas para su incorporación en las aulas (Flores, I. C., & Castro, M. A. R. 2009) y tuvo mucha aceptación en la didáctica de las ciencias, no solo en unidades y propuestas didácticas (Bahamonde, 2014), sino también en la elaboración de currículums (Astolfi, 1998). Considero que, para abordar la complejidad de las Ciencias de la Tierra, esta propuesta es muy adecuada (Pedrinaci 1998 y 2001, Trillo, 2013).

Por su parte, el uso del arte en la enseñanza/aprendizaje de las ciencias es una estrategia que se viene implementando hace poco más de dos décadas con resultados muy alentadores. (Bazan, Selles, Smulevikcz, 2002- Serón, 2019). Partiendo de lo expuesto, este trabajo tiene como objetivos principales: 1) presentar una visión sistémica de la tierra y los procesos que en ella ocurren, 2) generar acciones que promuevan el abordaje multireferencial de contenidos, 2) potenciar el uso de herramientas TIC y 3) estimular en los docentes en formación diversas estrategias para la enseñanza de las ciencias.

La propuesta se llevó a cabo con 20 alumnos del Profesorado Universitario en Biología de la Universidad Nacional de Hurlingham, cursantes de la asignatura "Astronomía y Ciencias de la Tierra ". La propuesta se desarrolló enteramente en formato virtual (no presencial), a través del Campus Virtual de la Universidad. El desarrollo de estas clases fue en 2010, pero, como se explicará más adelante, en 2022, al dictarse la materia nuevamente, esta vez en formato presencial, se repitió la experiencia.

En primer lugar, se les propuso, a través de la web, visitar galerías de arte virtuales, donde se muestran pinturas del artista especializado en paisajes marinos Joseph William Turner. Se les solicito que observen las pinturas y que vean características comunes entre ellas (espacios, colores, brillos), y que las clasifiquen en grupos e indiquen en qué año se habían pintado.



Así llegaron a formar dos grupos. En uno de ellos, las pinturas mostraban cielos claros y luminosos. Otro grupo contenía las pinturas con cielos oscuros, lúgubres, dando una sensación de agobio. Este último grupo coincidía con pinturas de los años posteriores a 1816. A partir de ello, y luego de un debate grupal, surgió la pregunta de por qué Turner había tenido ese cambio en sus obras durante esos años. Los/as alumnos/as se dedicaron entonces a buscar información en la web sobre las condiciones del cielo en Europa en ese período.

La información obtenida fue muy abundante en lo que se llamó "el año sin verano", y describía al verano de 1816 en América del Norte, Europa y Asia como un verano con temperaturas bajísimas y cielos oscuros. También se describían hambrunas, crisis económicas y caos social, como consecuencia de la pérdida de cosechas y la muerte de animales

Surgieron diversas hipótesis, que en reuniones y en foros en campus se debatieron y argumentaron. Luego de esta puesta en común, se les compartió el poema de Lord Byron "Oscuridad" (1816) y una lectura acerca del origen de "Frankenstein" (1818) de Mary Shelley, que describía el verano de 1816 en que ambos escritores pasaron juntos en la casa del primero. A continuación, se les propuso establecer posibles conexiones con las pinturas y se los invito a buscar información de sucesos acontecidos en ese año.

Así, a través del debate, la búsqueda bibliográfica, el intercambio de información proveniente de diversas fuentes y áreas del conocimiento, se fueron generando relaciones con un suceso geológico de gran magnitud que fue la erupción del volcán Tambora, considerada una de las más grandes de la historia, que, con las cenizas y gases que expulsó, generó una alteración ambiental de gran impacto en la sociedad, donde se puede ver con claridad que un suceso de la geósfera repercutió en la atmósfera, la hidrosfera y la biósfera, los subsistemas que interactuando forman el sistema tierra. Se arribó a estas conclusiones de un fenómeno correspondiente a las Ciencias de la Tierra, a través de las herramientas que brindaron otras áreas del conocimiento, como el arte y la literatura.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Astolfi, J. P. 1998. Desarrollar un currículo multirreferenciado para hacer frente a la complejidad de los aprendizajes científicos. Enseñanza de las Ciencias, 16 (3), 375-385

Bahamonde, N. (2014). Pensar la educación en biología en los nuevos escenarios sociales: la sinergia entre la modelización, naturaleza de la ciencia, asuntos socio-científicos y multirreferencialidad. Bio-grafía, 7(13), 87-98.

Bazan M, Selles Martinez J. Smulevickz S (2002) Una escultura llamada Tierra. Asoc Museo nacional de Bellas Artes. Buenos Aires.

Flores, I. C., & Castro, M. A. R. (2009). Educación y multirreferencialidad. Revista de Educación de la Universidad de Granada, 22(1), 11-26.

Morín E (2004) Introducción al pensamiento complejo-Gedisa

Pedrinaci, E. (1998). Procesos geológicos internos: entre el fijismo y la Tierra como sistema. Alambique, 18, 7-17.

Pedrinaci, E. (2001). Cómo funciona la Tierra: una perspectiva sistémica. Alambique, 27, 47-57.

Serón, F. J. (2019). Arte, ciencia, tecnología y sociedad: Un enfoque para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en un contexto artístico. CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad, 14(40), 197-224.

Trillo, J. A. P. (2013). Fundamentos conceptuales y didácticos: La tierra como sistema. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 21(2), 130-138.



Eje: Transformaciones en el oficio docente

#### VOLVER A LA PRESENCIALIDAD POR PRIMERA VEZ: EL CASO DE UNA NUEVA MATERIA TÉCNICA INTRODUCTORIA MASIVA

Clara Cerrotta Maribel Carrasco Introducción al Viverismo Tecnicatura en Viverismo Instituto de Biotecnología



#### **RESUMEN**

En el presente trabajo, se plantea la experiencia del equipo docente de la materia Introducción al Viverismo, una materia ubicada en el primer cuatrimestre de la carrera Tecnicatura en Viverismo, durante la cursada del primer cuatrimestre del 2022. Se destacan las circunstancias particulares de la tarea docente relacionadas con la vuelta a la presencialidad de esta materia por primera vez desde la creación de la carrera, la importancia del uso de herramientas virtuales para complementar el dictado presencial de las clases incluso considerando la importante cantidad de estudiantes en dos comisiones (137 estudiantes totales) y también se señalan los aprendizajes adquiridos a partir de la conformación de un equipo docente integrados por dos personas.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La experiencia se enmarca en el desarrollo de la cursada de la materia Introducción al Viverismo, del primer año de la carrera Tecnicatura en Viverismo del Instituto de Biotecnología durante la cursada del primer cuatrimestre del 2022. Tratándose de una materia introductoria, se ubica en el primer cuatrimestre del primer año de la carrera, por lo cual, de alguna manera, es la puerta de entrada para los/as estudiantes no solamente a la carrera, sino también a la Universidad. Esta particular situación le exige a la materia tener que brindar no sólo sus contenidos programáticos formales, sino también responder las inquietudes de orientación e inserción a la vida universitaria.

El primer cuatrimestre de este año fue el primero que se llevó adelante de forma presencial. Asimismo, implicó la incorporación de una nueva docente al equipo, que no tenía experiencia previa en la UNAHUR, lo que implicó, además, para esta docente, conocer las particularidades institucionales de la UNAHUR, conocer el perfil del estudiantado y establecer una relación de coordinación con su compañera (quien a su vez es la Directora de la carrera) en cuanto a la capacidad de complementar diferentes trayectorias académicas y profesionales, para el desarrollo de los objetivos curriculares y extracurriculares de la materia. Por otro lado, el equipo docente tuvo que afrontar una cantidad importante de estudiantes distribuidos/as en dos comisiones: una comisión en turno mañana conformada por 65 estudiantes iniciales y una comisión en turno noche conformada por 72 estudiantes iniciales (un total de 137 estudiantes). Se destaca la gran ansiedad que presentaban los/as estudiantes al comienzo del cuatrimestre por adquirir rápidamente conocimientos técnico-productivos.

Por otro lado, podemos plantear que, a diferencia de la modalidad virtual, la presencialidad permitió una mayor interacción personal con los/as estudiantes, un mayor conocimiento de cada uno/a de ellos y la posibilidad de poder plantear debates sobre diversas temáticas de la materia. Asimismo, algunos/as estudiantes que no suelen hablar frente a sus compañeros/as se acercaron a las docentes de forma individual para plantear dudas o realizar consultas.

Es preciso mencionar que algunas de las herramientas utilizadas en la virtualidad se continuaron utilizando, por ejemplo, las actividades prácticas obligatorias semanales que se llevaron adelante dentro del campus virtual. En dichas actividades, el estudiantado ejercitó el estudio de caso a través de diversos testimonios en formato de videos acompañados por cuestionarios con consignas puntuales acerca de diferentes sistemas de producción de plantas. Además, se comprobó que el uso de la red social WhatsApp facilita la comunicación entre el equipo docente y estudiantes y también entre ellos/as, aun estando en la presencialidad.

Asimismo, cuando algunos temas no han podido desarrollarse por completo en las clases presenciales por falta de tiempo, hemos grabado clases asincrónicas para profundizar algunas temáticas y también se han agregado clases sincrónicas en las que comprobamos una muy buena asistencia, brindando además la posibilidad de dejar la clase grababa para aquellos/as estudiantes que no pudieran conectarse de forma sincrónica. Además, el uso de las tecnologías virtuales permitió la realización de actividades prácticas de autocorrección por medio del campus, lo que facilitó la tarea docente, aun realizando luego un debate en clase sobre las mismas. Por otro lado, también corresponde señalar que no todos/as los/as estudiantes cuentan con el equipamiento necesario para el uso de las herramientas informáticas, algunos/as de ellos/as realizaban las actividades por medio de un teléfono celular y en condiciones desfavorables (en entorno laboral o cuidando familiares, entre otros).



A su vez, ante la gran cantidad de estudiantes de esta materia, el hecho de contar con dos docentes permitió llevar adelante una división de roles y de esta manera, por ejemplo, en el desarrollo del Trabajo Práctico Integrador (TPI) (una de las instancias obligatorias para la aprobación de la materia) se logró ofrecer un seguimiento de cada grupo, responder consultas puntuales y corregir el informe de cada TPI con una devolución personalizada del mismo, así como establecer contacto con alrededor de 30 viveros distribuidos en distintos partidos del AMBA: viveros particulares, cooperativos, institucionales, etc. Cabe destacar la valiosa transición entre la aparición de cierta resistencia frente al lanzamiento de la consigna general del TPI, momento en el que se informó que la conformación de los grupos sería pre-establecida por el grupo docente y el importante entusiasmo que presentaron los/as estudiantes una vez que el trabajo grupal estuviera iniciado ante la posibilidad de realizar una visita a un vivero. Para la gran mayoría de estudiantes el TPI significó un primer contacto con el mundo del viverismo y los resultados fueron realmente muy satisfactorios. Además del aprendizaje adquirido de la experiencia, estuvieron sumamente agradecidos/as por esta oportunidad de vinculación con el territorio brindada por la Universidad. Los TPI grupales concluyeron en una jornada de presentaciones orales frente al resto del grupo que representó la cumbre de un camino propuesto por la materia introductoria con las bases conceptuales técnicas y un trabajo explícito para consolidar la conformación de una comunidad educativa solidaria, empática y comprometida.

El sostenimiento de las trayectorias estudiantiles reflejó en gran medida el reconocimiento de una propuesta pedagógica valiosa. Frente a una matrícula de 137 estudiantes inscriptos/as iniciales, fueron 109 los/as estudiantes que se presentaron al primer día de clases y también 109 estudiantes quienes rindieron el primer examen parcial de la materia (con modalidad virtual asincrónica). Los resultados al final del cuatrimestre fueron: 44 estudiantes en condición de "LIBRE" (32% del total inscrito); 49 estudiantes regularizaron la materia y se encontraron en condición de acceder a la Evaluación Integradora (36% del total inscripto) y 43 estudiantes accedieron a la condición de "PROMOCIÓN DIRECTA" (32% del total inscrito). Destacamos a través de su mención la trayectoria de 2 estudiantes mujeres: por un lado, Rosario Castellón inició su cuatrimestre con un embarazo avanzado, dio a luz en medio de la cursada y continuó y aprobó la materia; y, por otro lado, Daniela Alama inició la cursada con mucho entusiasmo y compromiso, tuvo una descompensación de salud grave durante el cuatrimestre, intentando reincorporarse cada semana y, finalmente, con mucha tristeza para toda la comunidad falleció el 7 de agosto de 2022.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Este equipo docente sostuvo las decisiones en función de lograr los objetivos pedagógicos propuestos de la mejor manera posible y en los tiempos pautados en el cronograma, considerando la presencia de dos comisiones numerosas, con circunstancias particulares de algunos/as alumnos/as (enfermedades, embarazos, problemas laborales, entre otras) y con alumnos con cierta ansiedad por introducirse rápidamente en la carrera.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Como aprendizaje podemos destacar la importancia de complementar la presencialidad con las distintas herramientas que nos brinda el entorno virtual que facilitan la comunicación y la realización de actividades prácticas que profundizan los conceptos trabajados en la clase presencial. Otro aspecto a considerar de este primer cuatrimestre fue que tratándose de una materia introductoria los alumnos ingresan con una importante ansiedad por adquirir conocimientos técnico-productivos especialmente, y el módulo sobre estos temas recién estaba en el tercer módulo, por lo cual decidimos para el segundo cuatrimestre cambiar el orden de los módulos y colocar el módulo "Los subsistemas de un vivero" en segundo lugar luego del módulo introductorio de la materia.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Como consideraciones finales podríamos sostener que el diseño de propuestas de valor por parte de equipos docente encuentra emocionantes sinergias con el entusiasmo de los/as estudiantes por las temáticas propias de una materia o carrera, pero sin embargo hay que desarrollar estrategias pedagógicas para conducir la ansiedad del estudiantado y a su vez poder plantear la complejidad, en este caso, que implica la producción intensiva de plantas. Es decir, se trata de desmitificar preconceptos, pero sin perder el entusiasmo. Asimismo, se puede destacar la importancia de trabajar en un equipo docente para la toma de decisiones en distintas situaciones, para el seguimiento de las distintas actividades y para contar con estrategias de acompañamiento particular a los/as estudiantes en la diversidad de sus realidades.



Eje: Transformaciones en el oficio docente

## LA DOCENCIA COMO CONSTRUCCIÓN COLECTIVA. LA EXPERIENCIA DE RECONFIGURACIÓN DE FDEV

Laura Castineira
Cecilia Cerrotta
Cinthia Cossio
Solange Nuñez Berger
Leda Olano
Magalí Peusner
Formación Docente en Entornos Virtuales
Licenciatura en Educación
Instituto de Educación



#### **RESUMEN**

La materia Formación Docente en Entornos Virtuales se dicta en la Carrera de Complementación Curricular de la Licenciatura en Educación de la Universidad Nacional de Hurlingham que se dicta en la opción pedagógica presencial en la localidad de Hurlingham y en la opción pedagógica a distancia en el marco de convenios con Municipios, organizaciones sindicales o no gubernamentales. Se inscribe en el campo de la tecnología educativa y aborda la problemática del uso del ciberespacio en la enseñanza, específicamente en la formación docente.

En el presente trabajo queremos mostrar un modo de organización de las tareas vinculadas al trabajo docente y al dictado de la materia que implementamos a partir del ciclo lectivo 2020. Se venían gestando en el tiempo pre-pandemia. Abandonamos la estructura de un docente, una comisión. Con el mismo presupuesto decidimos trabajar con el concepto de comisión única y distribuir las tareas de forma transversal a las sedes que se dictan en simultáneo. En ese contexto de masividad, el trabajo colectivo nos permite generar un vínculo pedagógico con mayor cercanía a los y las estudiantes; generar variedad y focalización en las mediaciones necesarias desde un enfoque de derechos, sostener una evaluación de procesos y consolidar la formación de un equipo de trabajo con distintas experticias en el campo de la tecnología educativa.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La materia comienza a dictarse en el año 2016. En los primeros años, sólo fuimos 3 docentes y, con el correr del tiempo, este número fue cambiando y ampliando en función de la cantidad de estudiantes y sedes. Actualmente somos 6. Una última incorporación en este último cuatrimestre (2do 2022), por lo que gran parte de la experiencia que vamos a contar la asumimos solo 5. En el primer cuatrimestre del año 2020 comenzamos a implementar la nueva organización del trabajo docente. Cursaron en estos tres años 2233 estudiantes, según la siguiente distribución por cuatrimestre:

Año	Cuatrimestre	SEDE	Inscriptos SIU
2020	2	Hurlingham	279
2020	2	Cañuelas	101
2021	1	Rodriguez	84
2021	1	Hurlingham	345
2021	2	Hurlingham	235
2021	2	Carmen de Areco	88
2021	2	Ameghino	158
2022	1	Hurlingham	157
2022	1	Las Heras	122
2022	1	Villaguay	110
2022	1	Chacabuco	164
2022	2	Hurlingham	258
2022	2	Coronel Suarez 1	67
2022	2	Daireaux	65



La materia se dicta con el mismo dispositivo en las dos opciones pedagógicas. El propósito de ofrecer un formato con 0% de presencial para la opción pedagógica presencial fue una decisión anterior al comienzo de la pandemia. Se pretendía que las y los estudiantes experimentaran una propuesta de enseñanza en la que la mayor parte del tiempo de cursada fuera asincrónico y mediado por un aula virtual; dado que el uso del ciberespacio en la formación docente inicial y continua es el principal objeto de estudio de la materia.

El dispositivo didáctico propone una trama de contenidos que articula seis habilidades con tres dimensiones conceptuales para la elaboración de cuatro obras/producciones en el transcurso de la materia. Cada estudiante elige un grupo y una obra/producción que organiza la segunda etapa de la cursada (6 semanas en la opción pedagógica presencial y 4 semanas en la opción pedagógica a distancia). Realizamos una evaluación de proceso para interpretar la apropiación de conceptos y habilidades que implica la corrección de 5 actividades individuales y 2 grupales en la primera etapa de la materia. Y en la segunda etapa, una revisión semanal por cada obra/producción que elaboran de forma grupal. Es decir, aproximadamente 6 revisiones por grupo. En la semana 9 y 16 se abre la posibilidad de re-escrituras de las actividades de la primera etapa. Es una materia en la que se corrige mucho, pero no estuvimos dispuestas a abandonar la evaluación de proceso frente al incremento de la matrícula. Implicaba reducir la trama conceptual de los contenidos. La re-escritura de la obra/producción se concreta en la semana de evaluación integradora o en el examen final.

Durante el año 2020 el dispositivo de mediación se organizó con los siguientes elementos didácticos estructurantes: Hoja de ruta hipertextual por cada trayecto. Se describen detalladamente todos los momentos del trayecto con los enlaces correspondientes a materiales educativos, bibliografía y espacios de entrega de actividades.

La misma hoja de ruta desplegada en una imagen interactiva para quienes necesitaban navegar la clase en la pantalla sin descargar el archivo.

Video explicativo de la trama conceptual de cada trayecto. Video presentación del trayecto.

Video de devolución general por cada actividad corregida.

Devolución personalizada de cada actividad en una planilla de seguimiento.

Encuentro sincrónico por videollamada optativo en la primera etapa de la materia.

Encuentro sincrónico por videollamada en la segunda etapa de la materia con presencia obligatoria de por lo menos un miembro de cada grupo.

Video de la grabación de los encuentros sincrónicos por videollamadas.

Foro de consultas por trayecto.

Foro de avisos generales.

Foro de intercambio por grupo en la segunda etapa de la materia

Correo interno del campus para consultas privadas

Tutorías personalizadas por videollamada o presencial cuando el estudiante o el grupo no avanza con las mediaciones asincrónicas.



Durante el año 2021 se introdujeron tres innovaciones:

Una guardia pedagógica de una hora de duración y de carácter optativo para estudiantes que necesitan realizar preguntas puntuales sobre el avance de sus producciones y/o sobre conceptos que necesitan mayores explicaciones. Complementa el encuentro sincrónico semanal de dos horas de duración por videollamada.

Un dispositivo de pre-entrega en el trayecto de profundización. Así, se logró organizar las seis semanas en dos grandes etapas: tres semanas para producir la propuesta de pre-entrega y tres semanas para culminar la entrega. La innovación no sólo mejoró la calidad de las entregas, sino que permitió graduar la acreditación. Quienes completan la pre-entrega acceden a un cuatro en la segunda instancia de evaluación, lo que les permite regularizar la materia. En aquellos casos que no logran tener todo el tiempo suficiente para invertir en la materia, una vez que alcanzan la pre-entrega, pueden completar la entrega antes del cierre del cuatrimestre, en la evaluación integradora o en el examen final. Esta metodología amplía la flexibilidad con los tiempos de organización para los y las estudiantes y les permite tomar decisiones en cuanto al estudio.

Un grupo de WhatsApp por cada trayecto de profundización. Reemplazó el foro por grupo que usábamos en la segunda etapa. Nos permitió estar más cerca de las consultas y diversificar los lenguajes en la devolución. Una estrategia que alterna el texto escrito, audios, imágenes y videos, según las necesidades. También fue más fácil para estudiantes porque en muchos casos solicitamos que registren con fotografías de la pantalla las dudas en aquellas situaciones que son más complejas de describir sin imágenes.

#### ¿Y cómo hicimos esto posible?

Estas innovaciones nos obligaron a reconfigurar las tareas al interior del equipo, ya que no había manera de que cada docente siguiera a una comisión, por la masividad y por la cantidad de tareas vinculadas a ello. Se evaluó la experticia de cada una, se fortalecieron las mediaciones brindadas en las hojas de ruta y se mostró a los y las estudiantes que no se puede enseñar la colaboración y cooperación como forma de construcción si no lo mostramos y experimentamos nosotras mismas.

En relación a la organización del trabajo y la distribución de roles en el equipo, las docentes con más trayectoria asumimos las mediaciones que implican interacción en tiempo real. Dejamos aquellas que ofrecen la posibilidad de mayor tiempo de elaboración a quienes se van sumando al equipo. Para cada trayecto se asumen las correcciones de las tareas en función de la carga horaria que cada docente tiene por su designación. Al finalizar el proceso de corrección de cada Trayecto, una docente del equipo asume el desarrollo de un video de cierre y devolución general, esta tarea también se va rotando entre Trayectos y cohortes. Por tanto, en simultáneo, se están corrigiendo algunas tareas de un trayecto y otras de otro. En algunas ocasiones vamos variando los criterios para distribuir tareas, también en caso de tener que realizar cambios en los roles o resolver imprevistos, actualmente podemos hacerlo con facilidad por el modo en que está organizada la tarea.

En el momento de la profundización todas las docentes seguimos a quienes hayan elegido el mismo trayecto. Así, cada docente profundiza solo en un tema. Se diversifican las tutorías sincrónicas y cada una sigue también a su grupo de WhatsApp. Esto suele ser en simultáneo con otra sede que está cursando con otro cronograma, pero no tenemos superposición de trayectos de profundización.

Los foros de consulta los sigue una docente, así como también las tareas administrativas de esa sede. Eso se va rotando. En simultáneo se va realizando el armado del campus virtual para otras sedes. La cátedra se transforma, por tanto, en un sujeto docente colectivo, el Equipo Docente de FDEV, y no en la suma de individualidades.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Este modo de organización nos permite focalizar en tareas de la cursada, estar más cercanas a las solicitudes de los y las estudiantes (los grupos de WSP funcionan "en tiempo real") y optimizar las tareas.

Sabemos que el dispositivo didáctico que brindamos a nuestros estudiantes no suele ser el más transparente, conocido o cómodo para ellos en las primeras semanas de cursada, pero al finalizar siempre tenemos devoluciones enriquecedoras.

#### ¿Qué nos falta?

Una de las falencias que vemos en nuestro dispositivo tiene que ver con los modos en que los estudiantes acceden a la información sobre el seguimiento de su cursada. Nosotras trabajamos con la aplicación Google Drive en la que brindamos los documentos para que escriban (para asegurarnos que no se borren y porque en ellos dejamos los cuadros guiados del proceso de escritura y tenemos la posibilidad de intercambiar de manera asincrónica a través de comentarios).

En relación al seguimiento de las calificaciones, toda la información la volcamos en planillas de cálculo compartidas que se encuentran disponibles para su visualización. En este sentido, se transparenta la evaluación con un seguimiento que responde a los criterios anticipados en cada hoja de ruta, pero donde todos los estudiantes ven los resultados y/o devoluciones de todos.

Que las producciones sean accesibles para todos y todas, lo vimos siempre como una ventaja y no como un obstáculo o posibilidad de copia. En cuanto al seguimiento de las calificaciones nos gustaría poder encontrar una manera práctica y rápida (que sí nos permite la planilla de Google Drive), pero que quizás, no sea accesible y visible por todos, para preservar el itinerario académico en la materia de cada estudiante. En este sentido, comenzamos una serie de encuentros con las responsables del Proyecto de Transferencia

FADU-UNAHUR, para experimentar con una herramienta de desarrollo como es la app MiUnahur para el seguimiento en la evaluación de habilidades.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Creemos que la construcción colectiva y el rediseño de las propias prácticas se pueden pensar en un espacio de transitoriedad, es decir, considerando el movimiento de las aulas, y a nuestros estudiantes como grupos que cambian. Desafiarnos a experimentar en cada cuatrimestre nos pone en un lugar de movimiento, y eso nos lleva a repensar el oficio docente como espacio generador de transformaciones.

La propuesta se enmarca en una didáctica de autor (Litwin, 1997) en la cual se re-configura e interpela la subjetividad docente al enseñar con tecnologías (Kap, 2013). El ciberespacio nos plantea a las y los docentes una relación ambivalente e inextricable (Cerrotta, 2022) que intentamos poner de manifiesto en la propuesta. Se busca construir una didáctica en vivo (Maggio, 2018), reinventando la clase, registrando y analizando la propia experiencia pedagógica. La inclusión digital y la posibilidad de participar y crear en el ciberespacio se constituyen en perspectivas a considerar desde un enfoque de derechos. Necuzzi y Sonsino (2014) proponen que las tecnologías abren ventanas a la comunicación y el aprendizaje. Trabajar con múltiples lenguajes y favorecer diferentes puertas de entradas a un mismo contenido a enseñar en el ciberespacio, permite considerar las inteligencias múltiples y los diferentes modos de aprender de los sujetos. Las rampas digitales o tecnologías adaptativas (Necuzzi y Sonsino, 2014) andamian procesos de aprendizaje. Permiten, por tanto, superar barreras al aprendizaje y a la participación que se les pueden presentar a los sujetos en la interacción con el entorno. Desde nuestra mirada, la curación de contenidos se vuelve un rasgo docente esencial para enseñar en el ciberespacio (Cossio y Peusner, 2022). Reconocer las particularidades e inquietudes de cada grupo de estudiantes implica comprender a los entornos virtuales como una oportunidad para los procesos de ayuda en la medida que la ayuda se vaya ajustando a las necesidades del estudiante (Onrubia, 2005). Por tanto, la propuesta de enseñanza debe considerar, anticipar estas ayudas a través de los variados dispositivos de acompañamiento que fuimos presentando en este escrito. A su vez, la organización de roles al interior de la cátedra, entendiendo al equipo como el sujeto docente, se sustenta en la concepción de aprendizaje distribuido (Perkins, 2001).



En definitiva, la forma de trabajo que se despliega se relaciona con la manera de entender el rol docente en el contexto contemporáneo, con el enseñar a enseñar en el ciberespacio, con la necesidad imperiosa de mostrar que el contenido que se enseña, se vive.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cerrotta, C. (2022) Transitar el ciberespacio como experiencia inextricable y ambivalente en Módulo Aulas expandidas. Dislocar el espacio, el tiempo y la grupalidad en la Escuela Secundaria. Instituto Nacional de Formación Docente. Ministerio de Educación de la Nación.

Cossio, C.; Peusner, M. (2022) "Ser docente en el ciberespacio: la curación de contenidos. Aportes para diseñar propuestas de formación docente inicial y contínua" (no publicado) en Materia Formación Docente en Entornos Virtuales. Licenciatura en Educación. Universidad Nacional de Hurlingham.

Kap, M. (2013) Agitados por las tecnologías: el profesor rediseñando su identidad. VII Jornadas Nacionales sobre la Formación del Profesorado. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Litwin, Edith. (1997), "Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la educación superior". Paidós. Bs. As. Maggio (2018) Reinventar la Clase en la Universidad, Paidós, Buenos Aires.

Necuzzi, C. y Sonsino, A. (2014) "Algunas consideraciones sobre la Inclusión de TIC en Educación Especial". Colaboradoras: Vazquez Lopez, M., Ferro, P., Havlik, I., Thiery, M. Artículo en prensa.

Onrubia, J. (2005, Febrero). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II.

Perkins, D. (2001). La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje. Salomon, G.(Comp.) Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas. Buenos Aires: Amorrortu.



Eje: Transformaciones en el oficio docente

### TODAS LAS MANOS, TODAS POTENCIAS Y TENSIONES EN EL TRABAJO COLABORATIVO ENTRE DOCENTES

Furrer Karen Manzuelli Amparo Ratto Julieta Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital Secretaría Académica



#### **RESUMEN**

El siguiente trabajo busca dar cuenta del proceso de reconfiguración de la materia "Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital", desarrollado a partir del contexto de ASPO/COVID-19; focalizando en las transformaciones de la forma de trabajar, al interior del equipo docente teniendo en cuenta algunas características, tensiones y potencias que se sostienen al día de hoy.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La materia "Nuevos entornos y lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital" forma parte de la oferta académica del tramo inicial del plan de estudios de todas las carreras, por lo que el caudal de estudiantes la vuelve masiva, entendiendo que su cursada y aprobación son de carácter obligatorio.

La asignatura tiene como eje principal la alfabetización digital en el contexto de la formación académica promoviendo la reflexión crítica acerca del impacto de las tecnologías digitales en la vida cotidiana, en la vida académica y en el desempeño profesional.

En el marco de la pandemia por COVID-19, se inició un proceso de reconfiguración: la "clase" dejó de ser la clase que conocíamos que comenzaba con el acto de cruzar la puerta del aula y finaliza con la misma acción, con una duración de dos o cuatro horas; convirtiéndose en una propuesta de una semana de duración. Esta clase desarrollaba un encuentro extendido a lo largo de siete días con propuestas de lecturas, recursos en distintos soportes, propuestas de actividades, interacciones y producciones asincrónicas.

También fue combinada con espacios sincrónicos de clase, tutorías y "vivos" por YouTube. Hoy en día dos de sus modalidades tienen también encuentros físicos en la universidad<sup>1</sup>.

El desafío del rediseño fue el de atender las circunstancias del contexto y a las necesidades de estudiantes y docentes. La necesidad de repensar las propuestas en la virtualidad promovió el desafío de democratizar el conocimiento y el acceso a la educación de nivel superior. No solo se modificó el concepto de clase y su formato, sino también el modo de funcionar y trabajar en conjunto del equipo docente.

El presente trabajo busca hacer foco en la reconfiguración del trabajo entre docentes que llevó a la creación de una comunidad de práctica centrada en el trabajo colaborativo entre pares.

#### **FUNDAMENTACIÓN**

Es interesante, para repensar el rol y el oficio docente, posicionarnos desde el papel de diseñadores. Diseñar involucra pensar en lo que es y lo que no es, en lo que puede ser y en lo que puede transformarse algo (Pinto, 2019, 44). Posicionarnos desde el diseño nos permitió y nos sigue permitiendo entonces analizar la realidad de la materia, resignificar su pasado y construir para el futuro, volviendo una y otra vez sobre ese mismo proceso.

Creemos en la necesidad imperiosa de formar comunidades que nos sostengan y que nos permitan pensar con otros y otras, ya que, inevitablemente, pensar y trabajar colaborativamente nos desafía y mejora nuestras prácticas cotidianas. En el diseño de la materia, esto cobró una doble incidencia: la construcción de una comunidad docente como equipo de trabajo y, a su vez, la decisión pedagógica tomada en relación a la construcción de lo colectivo por parte de los estudiantes en la propuesta de la asignatura. Es decir, la colaboración es parte del programa de la materia como contenido curricular, pero es también uno de los pilares de la misma. La propuesta está diseñada de modo tal que los y las estudiantes lean, comprendan e investiguen en relación al trabajo colaborativo, pero también puedan vivirlo como una experiencia. De esta manera el trabajo colaborativo no sólo es un contenido curricular de la materia, sino una práctica vivencial y experimental entre estudiantes y, además, lo que estructura el trabajo docente.

(2hs semanales que alternan entre el encuentro físico en la universidad y la virtualidad-asincrónica)

La materia presenta una triple oferta de modalidad: presencial (2hs semanales de encuentro físico en la universidad) - virtual (2hs semanales que combinan instancias sincrónicas y asincrónicas) - combinada

(2hs semanales que alternar entre el encuentro físico en la universidad y la virtualidad esincrónica)



Todas las decisiones mencionadas implican un proceso muy grande de consensos y acuerdos en el interior de todo el equipo. En este sentido la coordinadora de la materia Veronica Weber señala que este proceso se desarrolló "...aprovechando el potencial de cada compañera (con formaciones y experiencias diversas) y buscando optimizar los recursos y tiempos de cada una. Se apuntó a la capacitación individual y a la vez al crecimiento del equipo en relación tanto con los contenidos de la materia como sobre la inclusión tecnológica para la enseñanza y el aprendizaje." (Weber, 2021, 442). Sin dudas, la pandemia nos abrió una puerta gigante: la posibilidad de trabajar en colaboración eludiendo las incompatibilidades horarias para el encuentro físico.

En relación al trabajo colaborativo, Cristóbal Cobo (2016) se pregunta si los postulados de la economía colaborativa pueden replicarse en otros ámbitos como, por ejemplo, los espacios de aprendizaje colaborativo. Para responder esta pregunta, identifica una serie de 14 componentes críticos que considera pueden servir para aprender en un ecosistema colaborativo de los cuáles nos gustaría resaltar los siguientes:

- Descentralización y creación distribuida.
- Reconocimiento entre pares.
- Confianza como valor agregado.
- Estructura adaptable y flexible.
- Las tecnologías al servicio de la arquitectura social.
- Innovación fuera de la institucionalidad.

Todos estos puntos fueron necesarios y puestos en valor y tensión en este proceso de reconfiguración. Como mencionamos la apuesta fue y sigue siendo a potenciar y aprovechar para todos/as, lo mejor que cada docente, cada une con experiencias formativas y trayectos diversos y amplios tiene para aportar. Esto implica realizar acuerdos sobre las intenciones, formas y perspectivas de la materia, lo que lleva tiempo y habilidades sociales y de coordinación. Estar sujetos a las decisiones y cronogramas generales que algunas veces limitan o se tensionan con lo que sucede en alguna comisión o con cada docente, es una práctica sumamente rica, pero también puede generar ciertas incomodidades. Sobrellevar la heterogeneidad de miradas, los diferentes niveles de compromisos o posibilidades de los/as colegas genera grandes desafíos.

Sabemos "que no todo es color de rosa" y lo atravesamos cotidianamente, sin embargo, vemos reflejada constantemente la ganancia de esta forma de trabajo:

Combatir la soledad y fragmentación de la docencia a la que estamos acostumbrados/as, poder aportarnos mutuamente en la toma de decisiones, en la mirada de las clases y de los y las estudiantes que atraviesan la propuesta, nos ayuda a repensar nuestras prácticas desde múltiples aristas.

Sostenemos que aprovechar de cada quien su experticia para mejorar los conocimientos propios, lo que le proponemos a los y las estudiantes es lo que nos permite seguir potenciando cuatrimestre a cuatrimestre la propuesta de enseñanza. La distribución de tareas es un punto central que rompe con la estructuración clásica: hay docentes que escriben contenidos de clases teóricas (que incluyen su práctica), hay quienes arman contenidos instrumentales, hay propuestas optativas que se implementan a lo largo de la materia, hay revisión de contenidos y montaje en el campus, hay equipos para el diseño de las evaluaciones y hay una coordinación activa que acompaña semejante hazaña.

Confiar en la producción de los/as demás, poder aprovecharla, también implica disponer de otros tiempos para enfocarse en algunas cuestiones, ya sea la tarea distribuida o la posibilidad también de realizar otro tipo de seguimiento a estudiantes.



#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Para recuperar algunos de los aprendizajes de este recorrido quisiéramos tomar algunas de las "lecciones" que propone Fullan (Fullan, 2003, 3) sobre el paradigma del cambio:

"Lección 1: Lo importante no se puede imponer por mandato (Cuanto más complejo sea el cambio, menos se puede imponer)

Lección 2: El cambio es un viaje, no un proyecto establecido (El cambio no es lineal, está cargado de incertidumbre y emoción y, a veces es perverso)

Lección 3: Los problemas son nuestros amigos (Los problemas son inevitables y no se puede aprender sin ellos)

Lección 4: La visión y la planificación estratégica son posteriores (Las visiones y las planificaciones prematuras deslumbran)

Lección 5: El individualismo y el colectivismo deben tener un poder equitativo (No existen soluciones unilaterales para el aislamiento y el pensamiento gregario)

Lección 6: Ni la centralización ni la descentralización funcionan (Son necesarias estrategias de arriba abajo y de abajo arriba)

Lección 7: Las conexiones con el entorno más amplio son esenciales para el éxito (Las mejores organizaciones aprenden externa e internamente)

Lección 8: Todas las personas son agentes de cambio (El cambio es demasiado importante para dejarlo en manos de expertos, el modo de pensar personal y la maestría constituyen la protección definitiva)"

Muchas personas con miradas, intereses y formaciones heterogéneas significan mucha riqueza y también mucha complejidad. El enojo o la confrontación por la diferencia o la ausencia de participación rara vez tracciona el cambio o motoriza a colegas. Desde la empírea de lo que sucede con una propuesta diferente hay muchas más posibilidades de que el/la otro/a se sume.

El registro de la distribución de tareas y compromisos aporta en la redistribución del trabajo y la mirada colectiva. El diálogo se vuelve necesario y también la confianza en los/as otros/as para dejar hacer y para animarse a probar. Toda propuesta puede ser evaluada, mejorada y/o rediseñada.

En el caso de Nuevos Entornos, ocurre también que la distribución de tareas permite que cuando un colega ingresa al equipo, tenga a alguien acompañando sus primeros pasos, dándole confianza y ayudándole a sumar su mirada según su experiencia y deseo.

Construyendo desde el inicio la idea de equipo y de trabajo colaborativo.

#### **ALGUNAS EXPERIENCIAS**

A lo largo de este trabajo, sintetizamos un fragmento de la experiencia y prácticas del equipo docente de la materia "Nuevos Entornos y Lenguajes: la producción del conocimiento en la cultura digital", a partir de la pandemia histórica que afectó la vida de la comunidad educativa. Tal como mencionamos, este proceso no fue (ni es) lineal, ni mucho menos simple.

Tomamos la idea "hackeo" entendida como "aquellas disposiciones, actitudes y acciones que tienden a problematizar la experiencia escolar, desnaturalizando aquellas prácticas que han perdido sentido y construyendo nuevas estrategias pedagógicas que favorecen una educación emocionalmente significativa e intelectualmente desafiante" (Pinto, 2019, 64), para continuar haciendo la tarea docente desde esta nueva perspectiva de trabajo, recogiendo lo aprendido y repensando la mejor manera de afrontar el desafío que ahora nos espera, en un mundo que pareciera "volver a ser el de antes", para seguir potenciando y favoreciendo en las distintas modalidades (presencial, virtual y combinada) estos procesos de enseñanza/aprendizaje mediados por el trabajo colaborativo.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cobo, C. (2016) La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. Montevideo: Penguin Random House.

Fullan Michael (2003) "Capítulo 3: La complejidad del proceso del cambio" en Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la Reforma Educativa. Madrid, (España), Ed. Akal, pp. 33-56

Pinto, L. (2019) XIV Foro Latinoamericano de Educación Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI - 1 ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Santillana, 2019.

Weber, V. (2021) "¿Qué reflexiones puede compartir respecto del trabajo colaborativo en espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje?". Publicado en 2021/04/23. Recuperado de https://www.educ.ar/recursos/156866/veronica-weber-que-reflexiones-pue de-comp artir-respecto-del



## EJE 4

La investigación en educación en la unahur



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

# LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA MEDIADAS TECNOLÓGICAMENTE ENUNAHUR DURANTE LA PANDEMIA Y SU PROYECCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS HÍBRIDOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Verónica Weber
Cecilia Palladino
Melina Fernández
Marcela Cannizzo
Javier Castillo Cabezas
Bárbara Panico
Laura Marotias
Laura Iturria
Florencia Cornara
Laura Picallo
Rocío García del Corro
Florencia Romero
Karen Furrer
Dana Aparicio
Malena Sayal



#### **OBJETIVO GENERAL**

Caracterización de las prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en UNAHUR en el contexto de pandemia y su proyección para la construcción de un marco interpretativo para la enseñanza híbrida en la educación superior.

#### SÍNTESIS

El proyecto se propone identificar y sistematizar los modos en que profesores/as desarrollaron sus propuestas de enseñanza durante la pandemia. Caracterizó el período, la imposibilidad de concretar la enseñanza presencialmente en el edificio físico de la Universidad por razones sanitarias, tal como se estableció en la política pública nacional e institucional. La necesidad de incorporar mediaciones tecnológicas para continuar enseñando operó como experimento social durante 2020 y 2021 y supuso cambios en la modalidad de enseñanza.

En este contexto, se busca analizar en profundidad buenas prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en todos los institutos de UNAHUR; bajo el supuesto de que quienes pudieron generar propuestas valiosas en la situación incierta que generó la pandemia, podrán proyectar modelos híbridos de enseñanza integrando escenarios presenciales y virtuales cuando se pueda elegir y combinar ambas modalidades. Interesa indagar cómo se plantearon los cambios y transformaciones en las propuestas mediadas que fueron experimentales y creativas y se modificaron a lo largo del período.

Se proyecta construir un marco interpretativo que permita proyectar al escenario post pandémico en la UNAHUR en particular y en las Universidades en general.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1 Identificar y caracterizar prácticas de enseñanza de las materias de la UNAHUR durante los años 2020 y 2021.
- 2 Construir un mapeo de las mediaciones tecnológicas utilizadas por los y las docentes de la Universidad en el período relevado. El mapeo busca reflejar la caracterización de los rasgos más relevantes de la enseñanza mediada tecnológicamente en UNAHUR en los años 2020 y 2021.
  - 3 Identificar, analizar y comprender buenas prácticas de enseñanza mediadas tecnológicamente en contexto.
- 4 Generar un marco interpretativo de referencia para las prácticas de enseñanza en escenarios híbridos en el nivel superior.

#### ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Se trata de un diseño de tipo exploratorio que combina estrategias cualitativas y cuantitativas para la obtención y análisis de la información para la construcción de un muestreo teórico. Se entiende que lo cualitativo no se opone a lo cuantitativo, sino que lo implica e integra. Tanto el análisis como la interpretación y la generación de nuevos datos se encuadran en la perspectiva interpretativa de las ciencias sociales, la pedagogía y la didáctica. El muestreo pretende identificar, reconocer y caracterizar las mediaciones tecnológicas utilizadas por los y las docentes en las prácticas de enseñanza en UNAHUR en el período indicado. Se propone identificar, analizar y comprender cómo fue el proceso de enseñanza en las asignaturas que desarrollaron buenas prácticas con mediaciones tecnológicas para avanzar en la construcción de un marco interpretativo de referencia para el desarrollo de propuestas de enseñanza híbridas.



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

# LA INCORPORACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA EN EL MARCO DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA DE LA UNAHUR. APORTES DESDE LA DIDÁCTICA, LA HISTORIA Y LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Laura Granda
Federico Nahuel Bernabé
Grisel Foche
Natalia Beckerman
Marcelo Bazán
José Antonio Figueroa
Profesorado de Biología
Instituto de Educación



El proyecto propone la creación de un espacio de trabajo interdisciplinar en el marco del Profesorado de Biología del Instituto de Educación de la UNAHUR con el objetivo de revisar y sistematizar los aportes que la didáctica, la filosofía y la historia de la ciencia han generado en torno al sexismo y al androcentrismo en las ciencias en general y en la biología en particular. El objetivo último es producir materiales y diseñar estrategias de implementación de la perspectiva de género en la enseñanza de biología en el profesorado. Con ello, se pretende salvar la distancia entre la robusta literatura didáctica y metacientífica sobre género y la práctica efectiva en las aulas de biología dentro del rango de implementación del proyecto.

Desde el inicio del proyecto, se han desarrollado dos líneas de trabajo: por un lado, se han llevado adelante encuentros de formación en los que se ha profundizado en la lectura de bibliografía relevante sobre filosofía, historia y didáctica de la ciencia feminista. Ello incluye trabajos generales sobre filosofía feminista de la ciencia, trabajos específicos sobre filosofía feminista de la biología y también la articulación con los grupos ANFIBIO (Análisis Filosófico de la Biología) y Epistemología Feminista de la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico (SADAF). En dichas reuniones mixtas se ha discutido en base al libro clásico "The Woman That Never Evolved" de Sarah Blaffer Hrdy y al reciente artículo de gran impacto "Sex contextualism" de Sarah S. Richardson. En dichas instancias se ha podido generar un marco metateórico para la introducción de los desarrollos historiográficos y filosóficos en la enseñanza de la biología con perspectiva de género. Además, se ha reforzado la relación académica con grupos de gran importancia a nivel nacional e internacional.

La segunda línea de trabajo, de naturaleza productiva, ha consistido en el detección de oportunidades didácticas en el marco de las materias Zoología, Evolución y Anatomía del Profesorado Universitario de Biología. Se ha desarrollado, con gran protagonismo de las alumnas incorporadas al proyecto, un cuadernillo para el docente y un cuadernillo de actividades para les alumnes de Zoología, que se halla en fase de implementación. Así mismo, lxs participantes del proyecto han desarrollado diversas tareas de producción académica: Foche y Bekerman están escribiendo un trabajo que analiza el concepto de currículum oculto utilizando la categoría de sesgo androcéntrico proveniente del empirismo crítico contextual, Granda y Bernabé están desarrollando un artículo en torno a la noción de continuidad pedagógica con especial énfasis en el problema del tiempo y Bernabé ha escrito dos capítulos que se hallan en prensa sobre el empirismo feminista y el impacto del pensamiento feminista en el análisis y la práctica de las ciencias biológicas.



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

#### LAS DIFERENTES VOCES DE NUESTROS/AS ESTUDIANTES EN LAS PROPUESTAS PEDAGÓGICAS UNIVERSITARIAS DE POST PANDEMIA

Balardini Sergio
Calvo Patricio
Garriga Eugenio
Gavio Florencia
González Lorena
Jesús Orué Elizabeth
Seminario de cultura juveniles
Pedagogía II
Profesorado Universitario en Biología
Profesorado Universitario de Inglés
Profesorado Universitario de Letras
Profesorado Universitario de Matemática
Instituto de Educación



#### **RESUMEN**

La vuelta a la presencialidad plena nos convoca al desafío de pensar colectivamente nuevos escenarios educativos y diferentes estrategias e intervenciones pedagógicas; por ello queremos construir un instrumento de indagación como comunidad docente que nos posicione frente a nuestros y nuestras estudiantes y nos permita conocer las distintas voces.

De cara a un año cargado de expectativas, ilusiones e incertidumbres nos interesa que en esta etapa inicial se pueda generar junto a cada estudiante un escrito de tipo biográfico que dé cuenta de su experiencia universitaria luego del período post pandemia.

Se decidieron durante varias reuniones y debates algunos ejes orientativos que nos ayudarán a sistematizar la información y construir un instrumento de diagnóstico inicial, punto de partida para pensar nuestras propuestas de trabajo. Sobre la base de los ejes y dimensiones comunes, cada equipo docente de ambas materias, decidió distintos dispositivos que permitieron acercarnos a la información, en principio la construcción de relatos biográficos, dinámicas grupales, encuestas y formularios de Google Form. Ellas permiten la sistematización en trazos gruesos de las materias Pedagogía II y Culturas juveniles para conocer la mirada de las y los estudiantes, escuchar las diferentes voces e indagar sobre cómo vivieron la pandemia, qué les dejó como enseñanza- aprendizaje, qué conocimientos y vivencias de sus trayectorias pedagógicas previas traen a la universidad, En especial qué expectativas tienen acerca de su formación y de su rol como futuros docentes en el campo escolar.

#### **RELATO DE LA EXPERIENCIA**

Este proyecto de indagación fue pensado por los equipos de trabajo de las materias Culturas Juveniles y Pedagogía 2. Ambas materias forman parte del Ciclo de Formación Básica de UNAHUR, donde participan y asisten estudiantes de distintas carreras y profesorados de Letras, Biología, Matemática, Educación Física e Inglés.

Fueron participantes activos de la muestra, estudiantes ingresantes a la universidad y estudiantes que cursan materias de segundo y tercer año, compartiendo en ambos casos como punto en común la experiencia inédita de cursada durante la pandemia.

La tarea de documentar los resultados de las expresiones y devoluciones de los y las estudiantes responde a la necesidad de indagar, problematizar, conocer y aproximarnos al debate del perfil de los y las futuras docentes que formamos en nuestra universidad. A su vez esta práctica de indagación permite vincular nuevos conocimientos co-construidos desde las diferentes experiencias y voces.

Esta tarea colectiva promueve la enseñanza y el aprendizaje significativo conectado con la investigación. Los ejes presentes en la muestra permiten identificar la centralidad de las dimensiones pedagógicas actuales.

- Trayectoria pedagógica y educativa, vinculada a la institución o modalidad previa al ingreso a la universidad, año de finalización y poder poner en valor experiencias decisivas en la elección del profesorado y la carrera.
- Elección de la carrera de profesorado y conocer ampliamente las expectativas respecto del trabajo docente y definir el interés por el rol y la función de enseñar.
- El eje referido a Historia de vida y perspectiva de futuro pretende una muestra representativa respecto de los grupos etarios, géneros auto- percibidos, entorno familiar, trabajo y ocupación, zonas de las que provienen, etc., este eje aporta a la dimensión referida a la territorialidad, a la organización familiar y a la organización del tiempo de estudio.



#### **FUNDAMENTACIÓN**

Esta indagación nos permite en la etapa de ejecución el acercamiento a conceptos y conceptualizaciones teóricas vinculadas a los enfoques de educación crítica, concretamente el posicionamiento frente a la propuesta flexible y conteniendo las distintas miradas y voces de lo que implica aprender y formarse en la universidad.

El marco teórico de la pedagogía freireana nos permite definir los constructos que promueven en estudiantes y docentes destrezas y habilidades adquiridas con relación al estado del arte.

Precisar con estos resultados algunos criterios valorativos que después permitan la resolución de problemas pedagógicos vinculados con la post Pandemia, generar e implementar grupalmente correcciones requeridas, ajustes metodológicos en cada propuesta de ambas materias, redefinir criterios de calificación desde una perspectiva de evaluación formativa en forma individual y en equipo.

#### APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA

Como equipo ampliado de trabajo, esta experiencia nos permite definir con criterios pedagógicos los ejes de las dimensiones para la realización de esta primera etapa de indagación, con intención de continuar investigando.

Las miradas de ambas materias y equipo docente, nos permite definir herramientas y enfoques de acercamiento a las ideas y expectativas de las y los estudiantes ingresantes. Esta muestra permite un sondeo y mapeo general que arroja las posibles dificultades y fortalezas de los y las estudiantes en el momento de inscribirse e iniciar el trayecto en la carrera docente. Aquella información tan valiosa nos permite definir líneas de trabajo, redefinir estrategias pedagógicas y hasta estilos de enseñanza, donde se priorice el punto de partida de cada estudiante, sus posibilidades, conocimientos sobre el área educativa, estrategias de estudio, etc.

#### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

Este año fue necesario redefinir estrategias y líneas de acción educativa, este trabajo de recolección de datos nos permite analizar en profundidad las distintas voces y expectativas; redefinir estilos de enseñanza, material pedagógico y didáctico, la evaluación formativa, el tiempo de clases virtuales sincrónicas y asincrónicas y el tiempo de lectura que posee cada estudiante. Los resultados arrojados inicialmente nos permiten definir y brindar herramientas digitales con claras orientaciones para que las y los estudiantes puedan experimentar con éxito el ingreso a la universidad e iniciar en ese proceso el rol de estudiante universitario con vistas adquirir el rol de futuro docente, fortalecer posibles procedimientos de lectura comprensiva de la bibliografía, desarrollar mirada crítica de los fenómenos educativos, acercarse a la precisión y claridad conceptual en la expresión escrita y oral, lograr la comparación de diferentes enfoques teóricos, etc.



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

#### ENSEÑAR E INVESTIGAR EN UNAHUR. LOS PRIMEROS PASOS DE UN EQUIPO DE TRABAJO

PIUNAHUR 2021 "Curriculum y justicia social: experiencias de construcción curricular en escuelas secundarias de Hurlingham" Mg. Gabriela Carnevale Mg. Gisela Cánovas Herrera



#### **RESUMEN**

Este trabajo se propone comenzar a explorar algunas preguntas e ideas en torno a la enseñanza, en el marco del PIU-NAHUR enominado "Curriculum y justicia social: experiencias de construcción curricular en escuelas secundarias de Hurlingham". La pregunta sobre la enseñanza gira en torno a dos ejes: por un lado, sobre los desafíos que supone articular recorridos que en apariencia van por caminos separados, como la enseñanza y la investigación. Por otro lado, acerca de cómo hacer para investigar la práctica de enseñar.

El esfuerzo por profesionalizar la práctica investigativa con los saberes que traemos de nuestro trabajo de enseñar abrió el espacio para revisar críticamente el proyecto original, identificando los huecos, los supuestos y los puntos ciegos. De esta manera, cada integrante comenzó a tirar de un hilo que hace sentido con su proyecto personal, al mismo tiempo que aporta al proyecto colectivo. Esto también permitió poner entre paréntesis los supuestos que traíamos para poder comenzar a diseñar una investigación que esté situada en el territorio y cuyos resultados colaboren con el trabajo que llevan adelante los agentes públicos del sistema educativo.

#### INTRODUCCIÓN

En este trabajo nos proponemos aprovechar la convocatoria de las Jornadas de intercambio docente para preguntarnos acerca del lugar que ocupa la enseñanza en el PIUNAHUR que dirigimos, denominado "Curriculum y justicia social: experiencias de construcción curricular en escuelas secundarias de Hurlingham". Nuestra pregunta sobre la enseñanza gira en torno a dos ejes: por un lado, sobre los desafíos que supone articular recorridos que en apariencia van por caminos separados, como la enseñanza y la investigación. Por otro lado, nos interesa reflexionar acerca de cómo hacer para investigar la práctica de enseñar. En los siguientes apartados presentamos el PIUNAHUR y algunas ideas que intentan abrir nuevas preguntas.

#### **SOBRE EL PIUNAHUR**

En el marco de la convocatoria a proyectos de investigación que realizó la Universidad Nacional de Hurlingham durante el año 2021 se presentó el proyecto "Curriculum y justicia social: experiencias de construcción curricular en escuelas secundarias de Hurlingham", en el cual participa un equipo de trabajo conformado por docentes, no docentes y estudiantes del Instituto de Educación. La propuesta de este proyecto es sistematizar experiencias situadas de construcción curricular e intervención político pedagógica para la formación integral de las/os jóvenes en escuelas secundarias de Hurlingham, que tiendan a la justicia social desde la perspectiva de la justicia curricular.

Uno de los fundamentos de la investigación propuesta es que las posibilidades de alcance efectivas del currículum que se labran en la conjunción de la política educativa y los intersticios de materialización local se configuran como un campo de disputas de sentidos y prácticas que pueden obturar o tender a construir justicia social. En este sentido, el proyecto se propone, por un lado, poner en valor distintos saberes y experiencias de trabajo en escuelas secundarias en la elaboración de propuestas de enseñanza que tiendan a la justicia curricular y, por otro lado, construir un espacio de trabajo horizontal entre la Universidad y el territorio para la sistematización de dichas experiencias, entendiendo a los actores escolares como productores legítimos de conocimiento.

El concepto de curriculum es una de las piedras angulares de la investigación propuesta. Entendemos al currículum como una política educativa que imprime cierta direccionalidad a la realidad escolar, pero no se agota en ella. Muchas veces la noción de currículum escolar se solapa con el listado de contenidos a ser enseñados a todas/os, dejando de lado que el currículum representa un proyecto político más amplio que pone en evidencia tensiones entre los distintos sujetos de producción curricular (De Alba, 1998). Entendemos que aquí aparece un primer problema: dar cuenta que el currículum expresa un proyecto político más amplio, el de un país, y, por lo tanto, indagar si efectivamente puede ser ese un lugar para la construcción de la justicia social es una deuda y una necesidad. ¿Es el currículum un espacio para construir justicia social cuando es la expresión de diferentes sujetos de determinación curricular (De Alba, 1998)? ¿Pueden construirse currículums más justos? El currículum no sólo es texto normativo, sino que también se construye en el aula, en las decisiones que toman los sujetos permanentemente. Analizar las prácticas escolares en contexto, entendiendo el carácter dinámico y complejo de la concreción de la política, es una deuda pendiente porque permite focalizar y darle la voz a los/as protagonistas que construyen currículum diariamente.



Dada la complejidad que implican los procesos de construcción curricular y los momentos históricos en los que efectivamente se enmarcan estos procesos, la investigación tiene como propósito indagar los alcances del currículum como un espacio posible para construir justicia social desde la perspectiva de la justicia curricular. Teniendo en cuenta que la justicia curricular se materializa cuando los temas y contenidos se abordan desde la posición de los menos favorecidos (Connell, 2006), las dimensiones a explorar giran en torno a conocimientos y saberes socialmente relevantes, como puede ser: la educación ambiental, la educación sexual integral y la mirada latinoamericana sobre los saberes a enseñar.

#### SOBRE LOS PRIMEROS PASOS DEL EQUIPO

El equipo está integrado por tres docentes y una no docente del Instituto de Educación con trayectoria en investigación. Se invitó a participar a dos estudiantes que quisieron comenzar a dar sus primeros pasos en el mundo de la investigación. Aquí se presentó el primer desafío: ¿cómo hacer para comenzar a construir vasos conductores entre nuestra experiencia enseñando y nuestra experiencia investigando? O dicho de otra manera, ¿cómo profesionalizar nuestras prácticas investigativas utilizando los saberes que traemos del mundo de la enseñanza?

Para resolver este desafío nos encontramos realizando diversas actividades: en primer lugar, abrimos la letra del proyecto y nos dimos un espacio para poner en palabras que hilos queríamos tirar de allí, qué ideas hacían sentido con nuestros proyectos personales. Esto se enriqueció con la lectura de un corpus bibliográfico, que nos posibilitó identificar diferentes cuestiones que se habían dado por supuesto en la escritura del proyecto.

Este punto se toca con nuestra segunda pregunta, que es sobre cómo investigar la práctica de la enseñanza. Teniendo en cuanta que uno de nuestros conceptos estructurantes es la justicia curricular, nos preguntamos si estamos segurxs que la justicia sea algo que lxs profesores tengan en cuenta a la hora de tomar decisiones en el aula. Y en caso de que la tengan en cuenta, nos dijimos que puede haber múltiples concepciones que guíen diferentes prácticas. Si, tal como señala Biesta (2016), para que los maestros sean capaces de enseñar deben ser capaces de realizar juicios sobre lo que es deseable desde el punto de vista educativo, ¿de qué manera llevan adelante estos juicios los y las profesores de Hurlingham? ¿Cómo responden a la pregunta del por qué de la enseñanza?

#### ¿QUÉ ESTAMOS HACIENDO AHORA?

Al comenzar a tirar de este hilo decidimos dar un paso para atrás y, al mismo tiempo, comenzar a proyectar una investigación a largo plazo. Actualmente nos encontramos trabajando en diferentes líneas que surgieron de esos primeros debates: por un lado, nos encontramos en proceso de responder la pregunta ¿qué es la justicia educativa? Para ello nos valemos de aportes de la filosofía política (Amartya Sen, Nancy Fraser y John Rawls) y de la sociología de la educación (Pierre Bourdieu, Basil Bernstein y Francois Dubet). Por otro lado, dos integrantes se interesaron por sistematizar las normas que regularon la priorización curricular durante los años 2020 y 2021. Finalmente, una tercera línea que estamos explorando gira en torno a pensar la enseñanza como una especie de traducción, siguiendo los aportes de Guacira Lopes Louro.

#### A MODO DE CIERRE

Al revisar este recorrido, observamos que el interés por profesionalizar la práctica investigativa con los saberes que traemos de nuestro trabajo de enseñar abrió el espacio para revisar críticamente el proyecto original, identificando los huecos, los supuestos y los puntos ciegos. De esta manera, cada integrante comenzó a tirar de un hilo que hace sentido con su proyecto personal, al mismo tiempo que aporta al proyecto colectivo.

Esto también permitió poner entre paréntesis los supuestos que traíamos para poder comenzar a diseñar una investigación que esté situada en el territorio y cuyos resultados colaboren con el trabajo que llevan adelante los agentes públicos del sistema educativo. Una vez más, renovamos nuestro empeño de construir un espacio de investigación en la UNAHUR regido tanto por la rigurosidad metodológica como por el compromiso de poner en valor los saberes y prácticas de quienes se encuentran en las aulas todos los días.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Biesta, G. (2016) Devolver la enseñanza a la educación. Una respuesta a la desaparición del maestro, en Pedagogía y Saberes nº 44, pp. 119-129. Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional.

De Alba, A. (1998) Currículum: crisis, mitos y perspectivas. Miño y Davila editores. Capítulo III.

Fraser, N. (1995) ¿De la redistribución al conocimiento? Dilemas de la justicia en la era "postsocialista", New left Review nº 12, pp. 68-93.

Lopes Louro, G. (2012) "Extrañar" el curriculum, en Spadaro, M. (comp.) Enseñar filosofía, hoy. La Plata, Universidad Nacional de La Plata.



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

## EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL: INTEGRALIDAD Y TRANSVERSALIDAD EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE ESCUELAS SECUNDARIAS DE GESTIÓN ESTATAL DE HURLINGHAM

Mariana Lavari Solana Noceti Débora laschinsky Secretaría de Investigación



#### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los cambios que se producen en las prácticas pedagógicas a partir de la incorporación de la perspectiva integral y transversal de la ESI en escuelas secundarias de Hurlingham.

# **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

Explorar los sentidos sobre la perspectiva integral y transversal de la ESI para docentes y estudiantes de escuelas secundarias de Hurlingham.

Sistematizar las percepciones de docentes y estudiantes sobre los cambios en las prácticas pedagógicas a partir de la incorporación de la ESI en la escuela.

### **HIPÓTESIS**

Los fundamentos de integralidad y transversalidad de la ESI ponen en tensión los modos tradicionales de pensar la enseñanza escolar en la escuela secundaria. La transversalidad vuelve prescriptiva la enseñanza de la ESI en todos los espacios curriculares y tensiona la histórica fragmentación disciplinar. La integralidad cuestiona no sólo los modos tradicionales de pensar la educación sexual en las escuelas, sino también los modos de concebir el currículum escolar: qué se transmite, cómo y a quiénes.

# **UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis de la investigación es:

- 1 Docentes que trabajan en escuelas secundarias de Hurlingham y tiene experiencias de implementación sistemática de contenidos de ESI.
- 2 Estudiantes de tres escuelas secundarias de gestión estatal del Municipio de Hurlingham. Las unidades de información son docentes, personas en cargos directivos y estudiantes. Para el trabajo con estudiantes se escogerán instituciones que ofrezcan evidencia de haber desarrollado proyectos sostenidos de ESI, al menos, hasta el año 2019 inclusive, considerando la situación extraordinaria producto de la pandemia por COVID-19.

Para el trabajo de relevamiento con docentes y personal educativo se trabajará en el marco del curso "ESI en movimiento", desarrollado por la UNAHUR y con reconocimiento de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires destinado a referentes ESI de 30 escuelas secundarias del municipio a realizarse entre los meses de agosto y noviembre de 2022.



Diseño metodológico					
				Trabajo de campo	
Dimensión de análisis	Variables	Contenido de las variables	Pregunta	Fuentes de información	Instrumentos de rele- vamiento
Prácticas pedagógicas en ESI	Sentidos sobre la perspectiv a integral y la trans- versal	Información y conocimientos sobre integralidad y transversalidad: lineamientos curriculares, ejes de la ESI, enfoques, perspectiva de género.	¿Cuáles son las per- cepciones de docentes y estu- diantes respecto de los fun- damentos de integralidad y transversalidad de la ESI en las prácti- cas educativas?	Docentes	Grupos focales con docentes y estudian- tes
		Opiniones, valoraciones y creencias sobre integralidad y transversalidad: Definir.		Estudiantes	
		Dificultades/desafíos que supone su implementación.		Curso ESI en movimie nto	Guia de observación Curso ESI en movi- miento
	Cambios en las prácticas pedagógicas	En relación a qué se transmite (Qué) contenidos curriculares o oculto.	¿Qué tensiones supo- ne la implementació n de la ESI en el currí- culum tradicional de la es- cuela secundaria?	Docentes	Grupos focales con docentes y estudian- tes
		En relación a cómo se enseña: Cómo.		Estudiantes	Entrevista a equipo directivo
		Como se concibe a lxs sujetxs de la educación.			



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

# DISEÑO Y DESARROLLO DEL MUSEO VIRTUAL DE LAS ESCUELAS SECUNDARIAS DE HURLINGHAM (MVEH)

Verónica Weber
Pablo Salomone
Melina Fernández
Cecilia Palladino
Florencia Cornara
Bárbara Pánico
María Luz Rodríguez
Rocío García del Corro
Florencia Suarez
Sofía Cosma



#### **RESUMEN**

Se comparte la presentación del proyecto de investigación, desarrollo y transferencia que está en proceso de desarrollo. Desde el diseño se reconoce la oportunidad de incorporar tecnologías digitales en las escuelas secundarias para la construcción de una propuesta innovadora que involucre procesos de creación y producción por parte de los estudiantes, apoyados en entornos, redes sociales y recursos que suelen utilizar por afuera de la escuela; pero con propósitos pedagógicos y diferenciados de las clásicas tareas escolares. En este sentido, el desarrollo de un museo virtual (MV) como entorno y continente, teniendo en consideración las demandas y posibilidades de producción de los actores directamente involucrados en las escuelas secundarias del Distrito como contenido, es reconocido por el equipo como una oportunidad de implementación de un dispositivo tecnológico potente, adecuado, pertinente e innovador para la enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva crítico - emancipatoria.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Se propone el desarrollo de un protocolo de Museo Virtual de Escuelas transferible a nuevos contextos (instituciones, municipios y/o jurisdicciones), basado en el diseño del entorno y la exposición de la primera muestra del MVEH.

El MVEH es un entorno digital multimedial de exposición e interacción capaz de albergar objetos digitales en diferentes soportes y con diversos criterios expositivos. La primera muestra, estará desarrollada por estudiantes de las escuelas secundarias públicas de Hurlingham. Se apunta a exponer la singularidad de cada colegio, en un ecosistema integrado por personas, instituciones, herramientas y recursos. Se da lugar así a las posibilidades discursivas de estudiantes, en diversos lenguajes para reflejar sus modos de ver y pensar la escuela de la que forman parte; estimulando la colaboración en red entre profesores y estudiantes de diferentes escuelas y de la Universidad. La muestra se publicará en la Web y se difundirá en redes sociales.

Se diseñó un modelo transferible de capacitación inicial y permanente para docentes de las escuelas (con puntaje para), para promover la apropiación de tecnologías digitales para y en la enseñanza desde una perspectiva constructivista, con propuestas modélicas de intervención en el aula. Además se instrumentará un dispositivo pedagógico (al estilo hackathon) de encuentros con estudiantes en la Universidad para construir la narrativa colectiva, estimular la creatividad, compartir el proceso de producción y favorecer la articulación.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

# LÍNEA 1: DISEÑO Y DESARROLLO DEL MV

- Definir criterios informáticos, estéticos, pedagógicos y expositivos.
- Desarrollar el entorno.
- Redefinir el concepto de museo como espacio dinámico, de construcción de acervos, códigos comunes y valor simbólico.

#### LÍNEA 2: PRODUCCIÓN DE LA PRIMERA MUESTRA ESTUDIANTES

- Habilitar diversas posibilidades discursivas para expresar representaciones sobre la escuela en códigos y lenguajes de estudiantes.
  - Incentivar la participación y producción para el MV.
  - Co-construir con docentes y estudiantes, criterios expositivos y narrativa de la muestra.
  - Producir objetos digitales.
  - Cargar y difundir la muestra.
  - Estimular el trabajo en red.



# LÍNEA 3: CAPACITACIÓN INICIAL Y PERMANENTE A DOCENTES

- Formar sobre y en el uso de tecnologías digitales en y para la enseñanza.
- Diseñar modelo de capacitación replicable.
- Producir materiales educativos multimediales
- Co-construir criterios de intervención para el aula.

# LÍNEA 4: ENCUENTROS CON ESTUDIANTES EN UNAHUR

- Diseñar dispositivo modélico de intervención con estudiantes.
- Desarrollar encuentros presenciales (o virtuales) de intercambio y producción (hackathon) con docentes y estudiantes en UNAHUR.
- Capacitar a estudiantes para la producción de objetos digitales: ofreciendo herramientas, conceptos, metodologías y técnicas.
  - Situar a los estudiantes en el rol de creadores de contenidos y protagonistas de la propuesta.
  - Compartir producciones entre escuelas.

### LÍNEA 5: ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO

- Sistematización de la producción en su conjunto.
- Evaluación del desarrollo.

#### **EQUIPO DE TRABAJO**

Apellido y nombre	Formación de base	Trayectoria / temática	Función
Verónica Weber	Ciencias de la Educación. Tecnología educativa.	Tecnología educativa.  Museos y educación.  Formación Docente.	Dirección del proyecto: Énfasis en trabajo con do- centes y de intervención en los colegios.
Pablo Salomone	Diseñador	Diseño gráfico y de infor- mación del sistema multi- medial.	Codirector del proyecto: Énfasis en aspectos técnicos.
Melina Fernández	Ciencias de la Educación. Tecnología educativa.	Tecnología educativa.  Formación Docente.	Equipo estratégico: Desarro- llo de dispositivos formativos y de implementación.  Vinculación con escuelas secundarias.
Cecilia Palladino	Ciencias de la Educación Recreación.	Tecnología educativa.  Desarrollo de dispositivos de intervención pedagógica	Equipo estratégico: Desarrollo del entorno museo virtual. Desarrollo del dispositivo de Formación y acompañamiento a docentes.



Florencia Cornara	Arte.	Arte digital.  Tecnología Educativa.	Equipo estratégico: Acompañamiento a docentes con estudiantes. Manejo de redes sociales
Bárbara Pánico	Ciencias de la comunica- ción.  Tecnología educativa	Desarrollo de contenidos para entornos digitales. Formación docente.	Desarrollo de entorno, ma- teriales educativos y conte- nidos digitales. Manejo de redes sociales
María Luz Rodríguez	Ciencias de la Educación.  Tecnología educativa.	Tecnología educativa.	Acompañamiento a do- centes y estudiantes. Cura- duría de contenidos.
Rocío García del Corro	Educación.  Programación.	Tecnología educativa.	Desarrollo de plataforma.
Florencia Suarez	Estudiante del Profesorado de Inglés.		
Sofía Cosma	Estudiante del Profesorado de Inglés.		



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

# PIUNAHUR "CONCIENCIA DE COGNADOS Y CONCIENCIA MORFOLÓGICA EN LA ADQUISICIÓN DEL LÉXICO DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA PARA LA COMPRENSIÓN DE TEXTO EN LOS NIVELES MEDIO Y SUPERIOR"

Martín Califa
Cristina Magno
Silvia Roselot
Mercedes Escardó
Florencia Suárez
Sofía Cosma
Sofía Maidana
Natalí Moritán
Instituto de Educación



#### **RESUMEN**

La adquisición del léxico es una de los subcomponentes principales de la adquisición de una lengua extranjera (L2) que, como tal, supone la participación de diversas habilidades. Dos de las más relevantes son la conciencia de cognados y la conciencia morfológica. La primera comprende la capacidad de reconocer vínculos de cognacidad entre ítems léxicos de la L1 y la L2 (es decir, su similitud formal y semántica, como entre cámara y camera, por ejemplo); la segunda, por su parte, remite a la capacidad de reconocer la estructura morfológica de los ítems (por ejemplo, notar que en investigation y education se ve involucrado el sufijo nominalizador -tion).

En este proyecto se delinean los siguientes objetivos teórico-metodológicos (1-3) y aplicados y de transferencia (4-5).

- 1 Hacer contribuciones teóricas y empíricas sobre el rol de los cognados y la conciencia decognados en la adquisición del léxico del ILE y para la comprensión de texto en el ILE.
- 2 Realizar aportes teóricos y empíricos sobre el rol de la estructura morfológica y conciencia morfológica en la adquisición del léxico del ILE y para la comprensión de texto en el ILE.
- 3 Evaluar las relaciones entre el nivel de proficiencia en ILE y nivel de competencia léxica en español y nivel educativo para el desarrollo de conciencia de cognados y conciencia morfológica.
- 4 Desarrollar implicancias, lineamientos e insumos para la enseñanza del léxico de ILE para estudiantes del nivel medio y superior con énfasis en la comprensión de texto.
  - 5 Brindar capacitaciones sobre la enseñanza del vocabulario a docentes del nivel medio y superior.

La metodología para la recolección y análisis de datos es la propia de los paradigmas experimentales, que implican el diseño de un tratamiento que manipule una o más variables y el efecto que eso puede tener en otra. Por ejemplo, la literatura investigativa indica que los aprendientes difieren en su grado de conciencia sobre cognados y sugiere que la instrucción tendría un beneficio en su desarrollo. A partir de esto, cabe preguntarse qué tipo de enfoque instruccional tendría tal efecto. Un abordaje experimental de la cuestión permitiría echar luz sobre la cuestión y brindar implicancias fundamentadas empíricamente para el diseño de las prácticas de enseñanza y de materiales didácticos.



Eje: La investigación en educación en la UNAHUR

# ANÁLISIS DE LAS CONCEPCIONES SOBRE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN EN DOCENTES DE NIVEL INICIAL EN AMBA

Maria Julia Hermida Gustavo Medrano Herman Schinca Jorge Santos Nahuel Weimer



#### **RESUMEN**

Los sistemas computacionales y el software tienen una incidencia creciente en la vida cotidiana, la disciplina informática permite entender una parte creciente de la realidad del siglo XXI y es por esto que su inclusión durante la escolaridad formal resulta socialmente relevante (Bonello & Schapachnik, 2020).

La enseñanza de la informática en las escuelas es casi universalmente aceptada, y la mayoría de los países avanzan hacia su inclusión en los planes de estudio (por ejemplo, Estonia, Grecia, Inglaterra, Singapur, Filipinas, Sudáfrica, Qatar, Australia -Bers et al., 2019-), habilitados por la disponibilidad de herramientas de programación apropiadas para niños (Resnick et al., 2009) y el desarrollo de planes de estudio (Kafai & Burke, 2013). Algunos países, el nuestro incluido, comenzaron a enseñar computación desde el jardín de infancia (Bers, 2018).

En los últimos años, han surgido iniciativas a nivel nacional, como la Ley de Educación Nacional Nº 26206, donde se propone la enseñanza de las TIC en escuelas primarias y secundarias, y se crea una orientación en informática en las segundas. La inclusión de esta temática, sin embargo, presenta dificultades adicionales en el nivel inicial, en donde a) los niños no han adquirido la lectoescritura y b) las Ciencias de la Computación no constituyen una materia específica, sino que se enseña por un/a docente sin formación específica en el área. En 2019, el Diseño Curricular de nivel inicial de la Provincia de Buenos Aires incorporó a la Educación Digital, la Programación y la Robótica como ejes transversales en la formación de niños y niñas (DGCyE, 2019). Para conocer los saberes con los que cuentan los/as docentes y qué áreas de la disciplina deben reforzarse, este proyecto busca indagar, estudiar, conocer y dilucidar cuáles son los saberes, así como los mitos o preconceptos acerca de las Ciencias de la Computación que tienen los/as docentes de inicial. La mayoría de los estudios existentes han sido conducidos en estudiantes secundarios y universitarios (e.g., Blank, Hiestand & Wei, 2004; Kaczmarczyk, Petrick, East & Herman, 2010; Qian & Lehman, 2017); una minoría fue conducida en docentes. El presente proyecto busca cubrir esta área de vacancia y realizar aportes que sean útiles para el sistema educativo en el nivel inicial, identificando los conceptos que son conocidos por los docentes, así como aquellos que será conveniente reforzar mediante capacitaciones, cursos o jornadas de formación a fin de avanzar en el desarrollo de la didáctica de las Ciencias de la Computación.

Para ello, en su primera parte se construye una encuesta para evaluar concepciones sobre Ciencias de la Computación en docentes de nivel inicial; en base a encuestas previas<sup>1</sup>, opiniones de expertos y pruebas piloto. En la segunda parte, se realiza una encuesta virtual anónima a docentes de nivel inicial de AMBA que aborde los aspectos que los estudios previos sugieren como aquellos más confusos para un público no experto. La información cuantitativa de la encuesta se expresará en frecuencias y porcentajes que permitirán identificar conceptos correctos o erróneos y su prevalencia. Los resultados se complementarán con un análisis cualitativo (análisis teórico temático) con entrevistas presenciales semi-estructuradas a docentes de nivel inicial que participaron previamente en la encuesta.

<sup>1</sup> https://forms.gle/7WLaL5bYngRnGnoL8 https://forms.gle/Vm4HgBUVEdVqekm38













# Video resumen de las Jornadas



Click para ver el video

