
DISEÑO DE INSTRUMENTOS TRANSMEDIA PARA EL REGISTRO DE PROCESOS, PARA CURSADAS DE MATERIAS PROYECTUALES. ¿QUÉ OPORTUNIDADES SURGIERON A PARTIR DE LA CRISIS SANITARIA COVID – 19?

GOMEZ MARTINEZ, Ana Paula

Ana.gomez@fadu.uba.ar , contacto.anagomezmartinez@gmail.com

Cátedra Garbarini, FADU UBA

Resumen

En el marco de la cátedra Garbarini de la materia Diseño Industrial, se ha observado un paulatino abandono de los instrumentos para el registro de procesos. La desaparición de la carpeta de proceso vino acompañada del aumento en el uso de dispositivos, celulares y/o notebooks, en el día a día de los talleres. Esta sustitución de facto, no obstante, no implicó un cambio en las prácticas de la didáctica proyectual, ni en el diseño de las clases, ni las instancias de entrega. Al perder la instancia de registro físico se dificulta la posibilidad del seguimiento por parte de docentes y la autoevaluación por parte del alumnado.

Con el objetivo de regularizar las prácticas, se propone diseñar instrumentos para recuperar el registro de procesos en las materias proyectuales de carreras de diseño. Esta recuperación parte de: los comportamientos transmedia, el uso de tecnología digital y las instancias analógicas necesarias para el aprendizaje. Las preguntas que articulan esta tarea son ¿cómo se pueden integrar el registro de proceso con intensivo uso de la tecnología en el presente? ¿Qué podemos aprender de los y las nativos digitales? ¿Qué rol cumplen las plataformas digitales y cómo se aplican en el contexto de una cursada de manera segura y eficaz?

Finalmente, en esta ponencia se presentarán los resultados obtenidos en la experiencia de digitalización forzosa en el contexto de la pandemia en el primer semestre del 2020. Esta situación excepcional supuso un enorme desafío pedagógico, pero también una gran oportunidad para poner en práctica algunas de estas estrategias y herramientas de registro procesual.

Palabras clave

Enseñanza, Registro procesual, Transmedia, Tecnologías, Pandemia.

Introducción

En el marco de la cátedra Garbarini FADU-UBA, se propuso un proyecto de investigación cuyo objetivo principal era el diseño e implementación de instrumentos digitales para mejorar el registro de proceso para materias proyectuales incorporando tecnologías de forma sistematizada.

La idea original de esta ponencia era mostrar los avances previstos para la finalización del primer cuatrimestre del corriente año lectivo. Sin embargo, entre que se envió la propuesta de ponencia y la actualidad, el mundo, la Argentina y, por supuesto, la realidad universitaria cambió de modo profundo a causa del COVID - 19. Esta profunda transformación implicó el rediseño de toda la cursada en todos los niveles, obligando a incorporar herramientas digitales para llevar adelante todas las actividades propias del taller.

Del mismo modo en que la pandemia nos puso un gran desafío y una gran oportunidad, así el proyecto de investigación nos permitió enfrentar la profunda transformación de un modo ordenado y consciente.

Primeras definiciones

El registro de proceso

Se entiende al registro de proceso como la colección ordenada de evidencias de los avances de las etapas de un trabajo llevada a cabo por parte de un estudiante. Abarcando el registro de todas las etapas que componen un ejercicio típico de la asignatura Diseño, como son: investigación, desarrollo de hipótesis de trabajo, proceso de diseño, perfeccionamiento, presentación, desarrollo de prototipos y (en cuando corresponde) puesta a prueba.

Tradicionalmente las llamadas “carpetas de proceso”, representaban un registro físico (papel) de los avances generados clase a clase, y las etapas de

evaluación durante el proceso del trabajo. Esto también se suele denominar portfolio de proceso, un recurso surgido de los y las profesionales de diseño y arquitectura, que llevado a enseñanza permite: documentar el proceso de aprendizaje y los logros alcanzados (y establecer un diálogo entre estos dos campos durante la evaluación formativa) (Camillioni, 2019).

Los portfolio enfocados en el aprendizaje, pueden ser tanto analógicos como digitales, en la “Review Of The Literature On Portfolios And Electronic Portfolios” Philippa Butler destacan las siguientes ventajas:

- Sirven como evidencia de un aprendizaje flexible y no lineal, proponiendo un aprendizaje centrado en el alumno, contribuyendo a un aprendizaje permanente.
- Favorecen la reflexión por parte de los y las estudiantes en relación a sus propio trabajo y el de pares.
- Involucrarse activamente en la demostración de lo aprendido y los resultados obtenidos. Teniendo también beneficios psicológicos positivos asociados a la sensación de orgullo por su trabajo, y satisfacción por los logros.

Uso de la tecnología en el aula

La generalización de dispositivos tecnológicos en todos los aspectos de la vida contemporánea, supuso la naturalización de su uso en el contexto aúlico. Esta naturalización estuvo motorizada por el alumnado generalmente más joven, compuesto por nativos digitales.

Ahora bien, cuando se habla del uso de dispositivos móviles, se habla tanto del acercamiento y acceso a la información como del modo de interactuar con otros y otras. Las autoras Paolini y Ravalli (2016) de “Kids Online” destacan que:

- La edad promedio del primer acceso a Internet es de 10,8 años y este número tiende a decrecer en los últimos años. Además, el nivel socio económico se correlaciona positivamente con el uso temprano de tecnología.
- El celular es el dispositivo más utilizado para navegar por Internet (89%), por ser considerado el más práctico y accesible (portable y a la mano, según testimonios).
- Con respecto a la frecuencia del uso internet, el 51% dijo usar Internet todo el tiempo.
- El 95% asegura tener presencia en al menos una red social, siendo WhatsApp la más usada, luego Facebook e Instagram, y esta última denominada como la “favorita”.

- El 60% de los adolescentes de bajo nivel socioeconómico (NSE) dijo conectarse desde la escuela, proporción que asciende a 63% entre los de NSE medio, y a 70% entre los de NSE alto.
- Casi el 80% de los adolescentes declaró usar Internet para hacer tareas escolares. En general, dicen no recibir indicaciones acerca de los sitios en los que deben consultar. También se destaca el uso de los videos tutoriales, por modalidad dinámica y novedosa de adquirir conocimientos.
- En relación al uso de la tecnología, se subestima el aporte de los docentes, sobre todo por considerar que saben menos que ellos (adolescentes), con la excepción de los docentes especializados en TIC o de los docentes más jóvenes.

A partir de estos datos parece claro que la tendencia observada en el marco de las aulas universitarias forma parte de un proceso irreversible que va a profundizarse en las próximas generaciones. La pregunta que surge en este punto es como lograr superar la brecha entre la realidad del alumnado y la propuesta de la cátedra (en términos del uso de tecnologías en el aula).

El desafío es lograr enseñanzas memorables (Maggio, 2013: 67) en el ámbito universitario. Esto requiere diseñar instrumentos que permitan generar una transición entre el tradicional registro analógico (bocetos, carpetas de proceso, etc.) y la incorporación tecnología disponible que responde a la cultura digital actual. Si bien es un debate que se extiende a todos los niveles de la educación, en el ámbito universitario, las carreras de diseño representan un desafío mayor debido a su complejidad (Ferreira 2018). Maggio destaca también, que como docentes universitarios/as debemos:

“desarrollar una didáctica inmersiva o, al menos, prácticas que generen inmersiones a partir de las cuales los/las alumnos/as sean capaces no solamente de aprobar exámenes u obtener sus certificados, sino de las que emerjan transformados, más sabios y, por ende, más capaces de generar transformaciones en el mundo que los rodea.” (Maggio, 2013: 71).

No obstante, al diseñar nuevas estrategias didácticas que contemplen lo digital, es importante seguir contando con la dimensión analógica ya que “hacer bocetos y dibujar constituyen ejercicios espaciales y hápticos que fusionan en entidades singulares y dialécticas la realidad externa del espacio y de la materia y la realidad interna de la percepción del pensamiento y de la imaginaria mental” (Pallasmaa, 2012: 99).

En relación a la cursada online en la materia Diseño Industrial niveles de 1 a 5 (Caso Cátedra Garbarini- primer semestre 2020).

Primeras decisiones

A partir de la necesidad de la digitalización de la cursada en todas las instancias de registro de proceso de los trabajos prácticos, se implementaron plataformas digitales para el contacto con los y las estudiantes.

El primer desafío fue el rediseño del cronograma planteado a principios de año, acortando trabajos y repensando los objetivos mínimos necesarios a cumplir en cada nivel. Luego se definieron cuáles serían las plataformas a utilizar para llevar adelante la cursada. Para esto fue necesario caracterizar todas las etapas que conllevan un trabajo de diseño, cuáles son las de divergencia y convergencia, las de desarrollo y exposición, y buscar la o las plataformas que sean más adecuadas para todas, o gran parte de ellas.

Aquí, nos encontramos con una de los primeros obstáculos: no hay plataformas que den una respuesta al 100% de las necesidades de una cursada online que respete las etapas tradicionales de las cursadas presenciales. Por esto se optó por reconfigurar los trabajos pero también combinar dos o más plataformas para abarcar las necesidades más primarias:

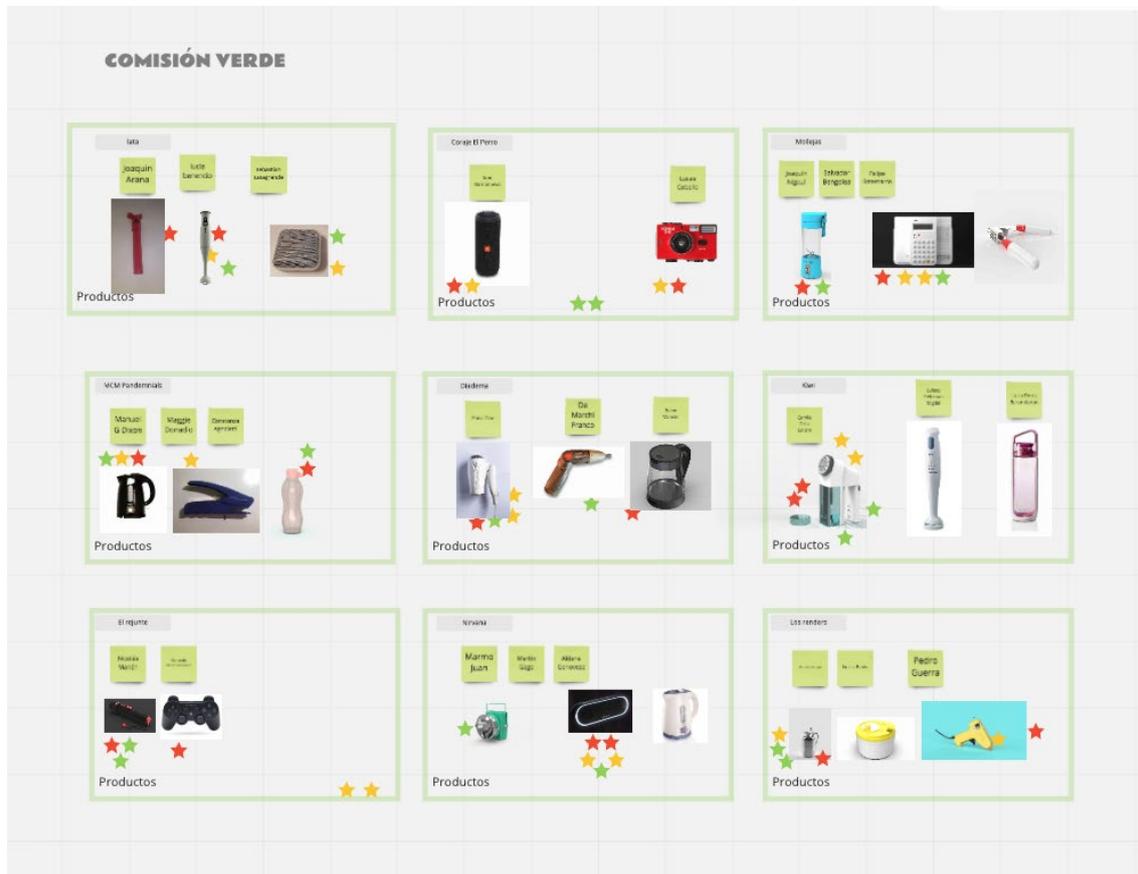
- Contacto sincrónico con los estudiantes: videollamada Google Meet
- Almacenamiento de documentación como enunciados de trabajos, bibliografía, material audiovisual, y entregas digitales: Google Classroom
- Registro del proceso, plataformas que permiten dejar un registro en imagen y/o texto de los avances clase a clase: Miro, OneNote, Padlet.

Miro

Plataforma diseñada para el trabajo colaborativa. Se basa en un tablero infinito, con plantillas disponibles para la organización y construcción de información. Cuenta con la posibilidad de trabajar en línea de forma sincrónica con distintos colaboradores/as, pudiendo realizar gráficos, incluir texto, videos, y archivos de distinto tipo.

Algunas características destacadas son su buena respuesta al trabajo de muchos colaboradores al mismo tiempo, que el tablero de trabajo es infinito y presenta una gran variedad de herramientas gráficas. Sin embargo, cabe destacar que en su versión gratuita se restringen algunas de sus herramientas y los tableros son limitados y públicos.

Figura 1: Tablero Miro, Taller de diseño 2.



Fuente: elaboración propia.

La imagen ilustra una actividad propuesta en el taller de Diseño 2. El objetivo fue formar grupos y hacer una ponderación de productos posibles para el desarrollo del ejercicio de diseño. La dinámica consistió en el armado de grupos de forma más lúdica y azarosa por parte de los y las estudiantes, teniendo que elegir también un nombre para el grupo. Luego se propuso una votación (estrellas) mediante la cual se definiría el objeto con el que el grupo continuará el trabajo.

De este modo, también, quedó el registro de los grupos y productos para que el equipo docente pudiera tenerlo para el momento del seguimiento de los proyectos.

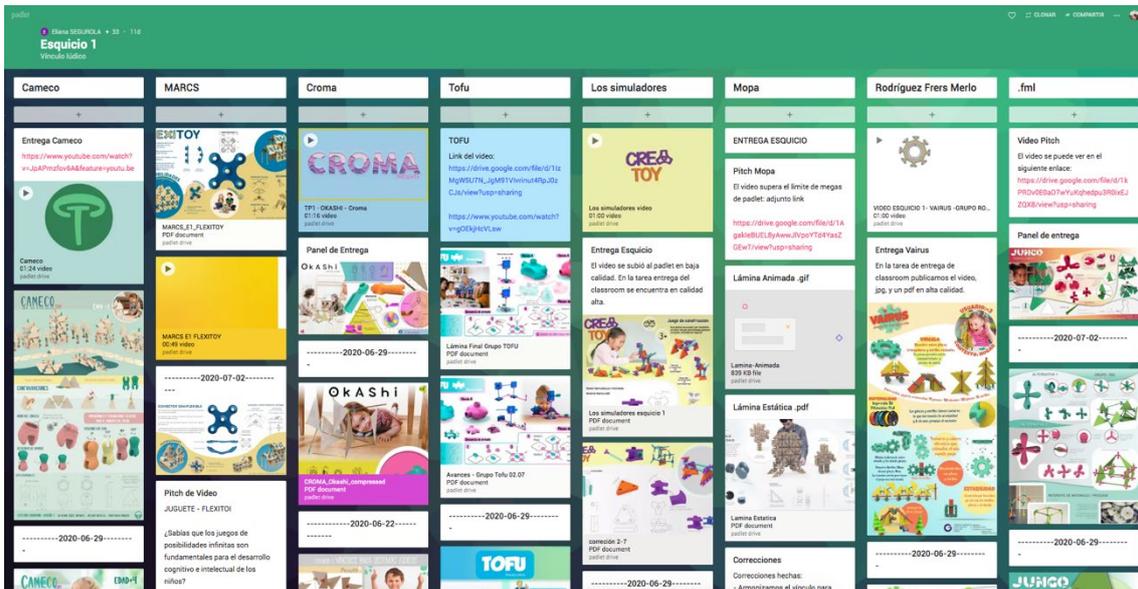
Padlet

Herramienta online pensada para generar interacción entre participantes en relación a un tópico propuesto. Permite compartir contenido multimedia de todo

tipo, pudiendo organizarlo en modo de columnas de información donde se ordenan cronológicamente las interacciones.

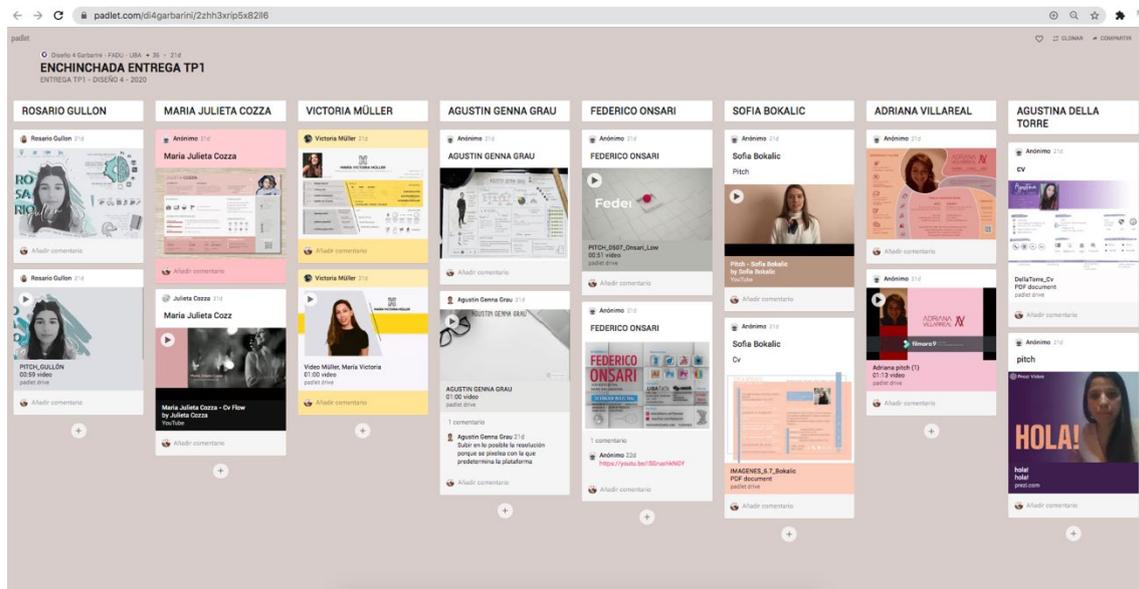
El orden por defecto que propone la plataforma (columnas) facilita la visualización de datos. No obstante limita la personalización y la interacción con dichos datos.

Figura 2: tablero Padlet, Taller de diseño 3.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3: tablero Padlet, Taller de diseño 4.

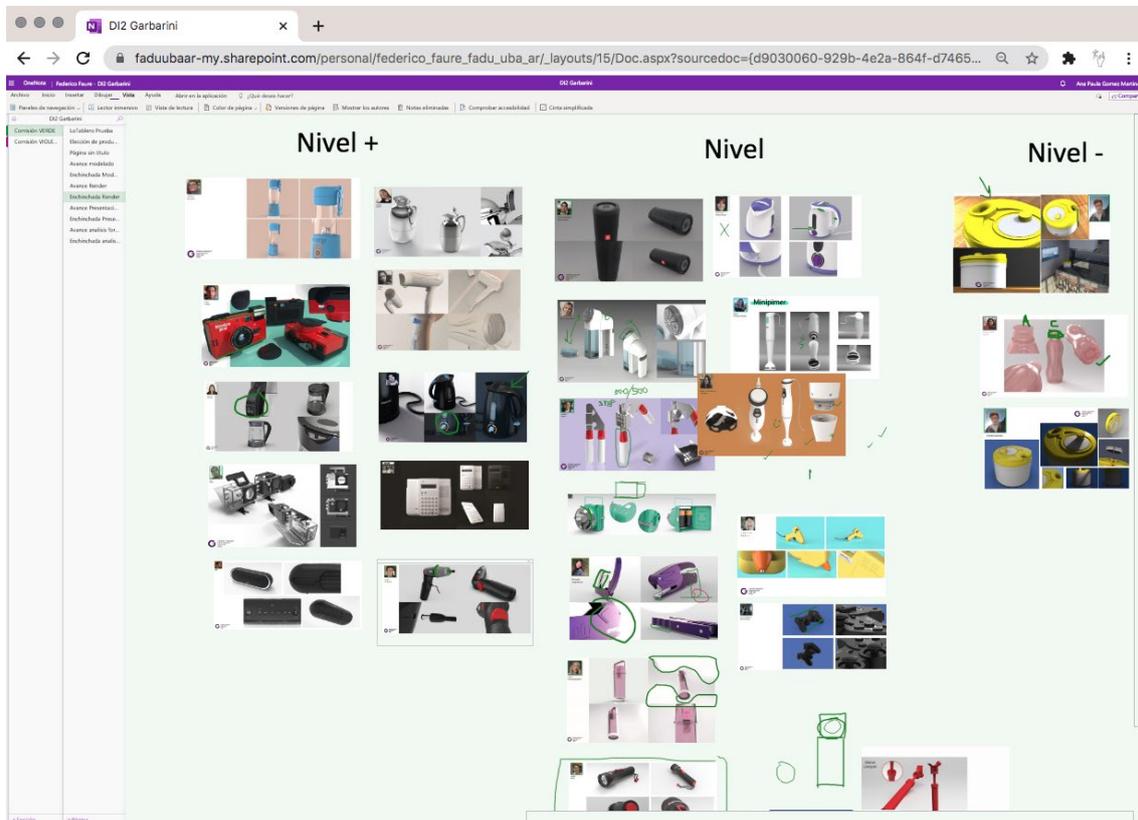


Fuente: elaboración propia.

OneNote

Software pensado para el registro en línea. Con formato de “carpeta” se pueden sumar infinitos tableros donde se puede volcar contenido gráfico, de texto audiovisual. Presenta la posibilidad de la escritura “a mano” para intervenir la información volcada. Cabe destacar que no es óptima para el trabajo sincrónico de muchas personas, aunque gracias a su formato permite tener un registro organizado de los avances.

Figura 4: tablero Padlet, Taller de diseño 3.



Fuente: elaboración propia.

En la imagen se observan las columnas donde se identifican las comisiones en las que se organiza el taller, también las "hojas" donde se suben los avances y entregas según corresponda. El tablero que se visualiza, es una "enchinchada" tradicional de entrega, donde se organizaron los trabajos según niveles y se pudieron agregar anotaciones "a mano" sobre dichos paneles.

Aplicación efectiva y resultados

Los distintos niveles combinaron estas herramientas de modo diverso en función de las necesidades propias de cada grupo de trabajo, teniendo en cuenta el nivel de partida del alumnado y la organización interna del equipo docente:

- Taller de diseño 1: combina Miro para actividades sincrónicas de todo el taller, o el trabajo en comisiones de estudiantes y Padlet para el seguimiento de los equipos de trabajo y devoluciones personalizadas.

- Taller de diseño 2: tableros de OneNote por comisiones donde se “cuelgan” todos los trabajos por clase, viendo así un panorama general de todo el taller y haciendo devoluciones sincrónicas mediante google Meet.
- Taller de diseño 3: Padlet para el seguimiento de los equipos de trabajo y devoluciones personalizadas.
- Taller de diseño 4: Padlet para el seguimiento de los equipos de trabajo y devoluciones personalizadas.

A partir de estas experiencias se propuso una encuesta a los y las estudiantes y otra al equipo docente, con el objetivo de relevar las opiniones en torno a la aplicación de las herramientas para el registro de proceso. Quienes participaron del sondeo fueron voluntarios y voluntarias por lo que la muestra no puede considerarse representativa. No obstante la tasa de respuesta fue de un 80% de la cátedra (entre docentes y estudiantes).

A continuación se presentan algunos de los resultados considerados relevantes de cara a esta exposición:

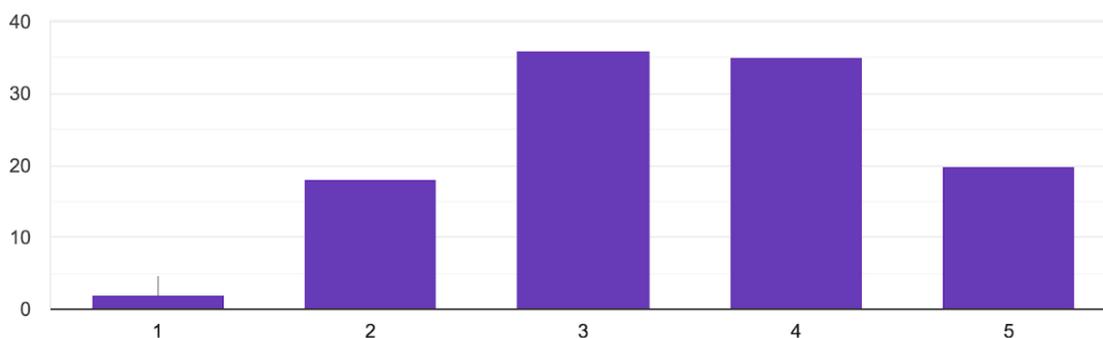
En relación a uso de plataformas para la cursada de diseño se consultó por el registro de proceso digital, su uso actual y futuro:

1. Relación con el seguimiento de los trabajos prácticos

Figura 5: pregunta 1, encuesta estudiantes (escala lineal del 1 al 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”)

Mediante la implementación de herramientas/ plataformas digitales mejoró el seguimiento por parte de los docentes de los avances clase a clase de trabajos prácticos.

111 respuestas

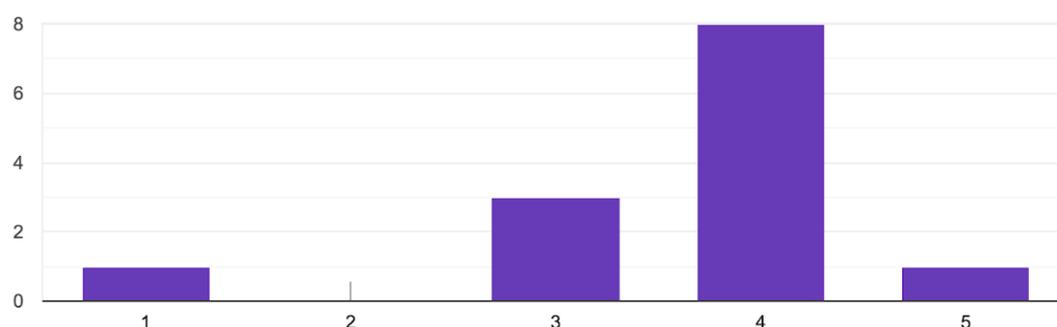


Fuente: elaboración propia.

Figura 6: pregunta 1, encuesta docentes (escala lineal del 1 al 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”).

Mediante la implementación de herramientas/ plataformas digitales mejora el seguimiento de los avances clase a clase de trabajos prácticos de los/as/es estudiantes.

13 respuestas



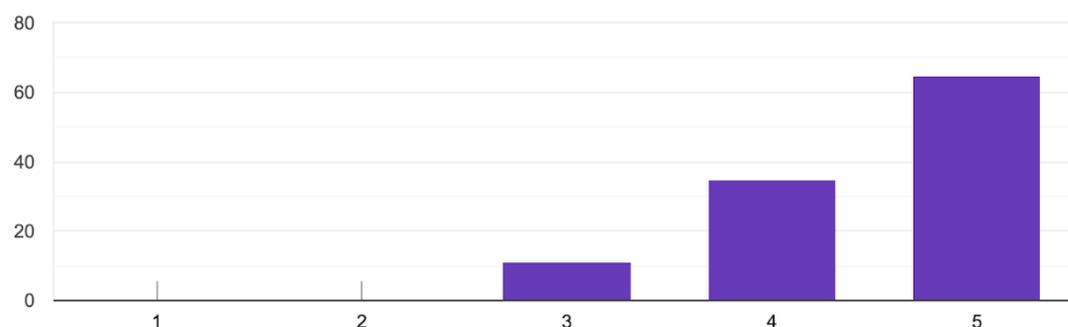
Fuente: elaboración propia.

2. Registro de proceso con libre accesibilidad (por parte de todo el equipo docente y estudiantes)

Figura 7: pregunta 2, encuesta estudiantes (escala lineal del 1 al 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”).

Tener el registro del proceso y avances de un trabajo en una herramienta/plataforma digital en común (docentes y estudiantes) es beneficioso para el seguimiento de proyectos.

111 respuestas

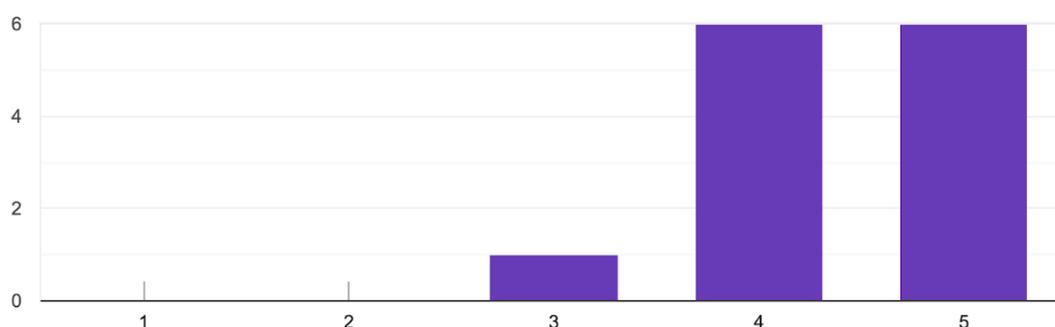


Fuente: elaboración propia.

Figura 8: pregunta 2, encuesta docentes (escala lineal del 1 al 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”).

Tener el registro del proceso y avances de un trabajo en una herramienta/plataforma digital en común (docentes y estudiantes) es beneficioso para el seguimiento de proyectos.

13 respuestas



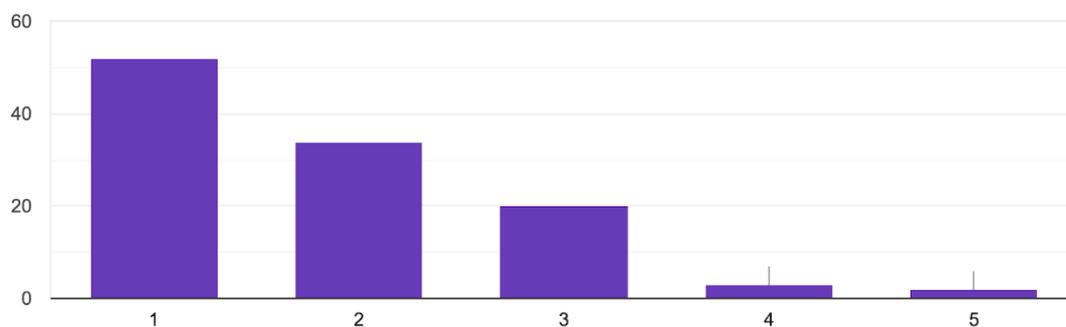
Fuente: Elaboración propia.

3. En relación al contexto y el uso de las herramientas digitales.

Figura 9: pregunta 3, encuesta estudiantes (escala lineal del 1 al 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”).

El uso de dichas herramientas/ plataformas digitales deben limitarse sólo a un contexto de pandemia (cursada digital).

111 respuestas

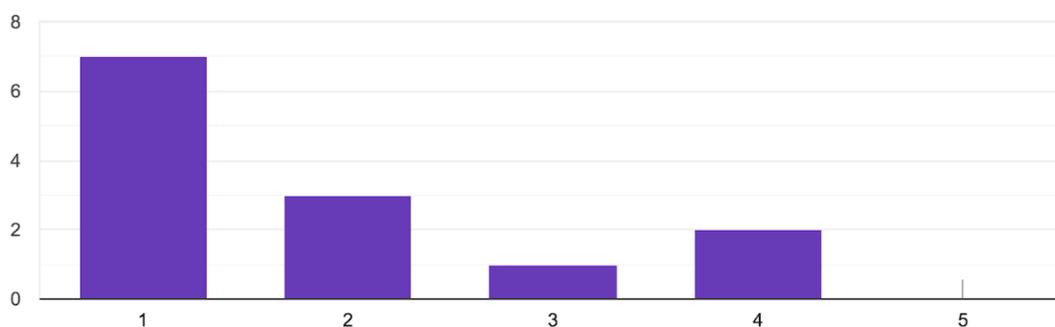


Fuente: elaboración propia.

Figura 10: pregunta 3, encuesta docentes (escala lineal del 1 al 5, siendo 1 “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”).

El uso de las herramientas/ plataformas digitales de registro de procesos deben limitarse solo a un contexto de pandemia (cursada digital).

13 respuestas



Fuente: elaboración propia.

Como puede verse en los resultados gráficamente presentados:

1. Tanto docentes como estudiantes consideran que mejoró el seguimiento sobre los avances de los trabajos prácticos.
2. El uso de plataformas de registro de proceso digital y de libre acceso (de forma fácil y sincrónica) para docentes y estudiantes es beneficioso, tanto para el marco de cada taller, como para la revisión a nivel cátedra.
3. Los resultados demuestran que coinciden tanto docentes como estudiantes en que las herramientas digitales para el registro de proceso no deberían limitarse a la modalidad de cursada online actual.

Conclusiones finales

A partir del trabajo realizado, parece claro que el registro de los procesos en formato digital resulta beneficioso para el ejercicio de la docencia en el contexto del taller. Además, su potencialidad excede el aula pues permite el seguimiento por parte de docentes pertenecientes a la misma cátedra pero de diferentes niveles y jerarquías (tanto jefes/as de cátedra, como Adjuntos/as y responsables del niveles). Así se genera un panorama completo y claro del trabajo en distintos niveles resultando provechoso para la cátedra en su conjunto.

Por otro lado, encontramos que en los primeros niveles se necesita un seguimiento más detallado e intensivo, de mayor registro para el fomento del involucramiento y la autoevaluación; mientras que en los últimos niveles el rol del equipo docente es más de guía/ tutor, con registros de proceso más flexibles, autónomos y propensos al debate (más que a las correcciones puntuales). Esto no sólo tiene que ver con la dificultad de los trabajos ejercicios propuestos, sino con la independencia adquirida por los y las estudiantes a lo largo de los años. Al tener un recorrido mayor (más materias cursadas y en muchos casos mayor experiencia laboral) vemos como el “oficio del estudiante” se ve potenciado y desarrollado. Esto es importante ya que tienen mayor decisión en la elección de los sistemas y artefactos que se adecuen mejor a sus procesos y tiempos.

Respecto de nuestro proyecto de partida, el diseño de herramientas transmedia para el registro de proceso que salvase el gap entre la desaparición de los registros analógicos y la instauración espontánea e informal de los registros digitales, el contexto extraordinario de la cursada online nos permitió poner a prueba una diversidad de instrumentos y combinaciones. Un resultado interesante es la pluralidad de configuraciones óptimas para los distintos niveles y las distintas dinámicas. La pandemia dejó en claro que no hay una herramienta o un conjunto de estas para toda materia proyectual. La implementación del registro digital implica un trabajo pormenorizado de análisis.

Por último, los datos recolectados en las encuestas, aun siendo provisorios y revisables, indican que tanto el cuerpo docente como el alumnado consideran provechoso la utilización de estas (diversas) herramientas de registro de proceso en el contexto presencial. Es decir, no se trata de un sucedáneo propio de la virtualidad excepcional, sino una necesidad no atendida hasta el momento.

Bibliografía

Butler, P. Et al. (2006). A Review Of The Literature On Portfolios And Electronic Portfolios. Massey University College of Education Palmerston North, Nueva Zelanda. Recuperado el 10/6/2020 de:

https://www.researchgate.net/publication/239603203_A_Review_Of_The_Literature_On_Portfolios_And_Electronic_Portfolios

Ferreya, J. I. (2018). “Condicionantes de la forma en el marco de la enseñanza y aprendizaje”. *Area* (24), 295-305.

Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.

Maggio, M. (2013). "Enriquecer la enseñanza superior: búsquedas, construcciones y proyecciones". *InterCambios* (1), 65-71.

Mazzeo, C. & Romano, A. M. (2007). *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Nobuko.

Pallasmaa, J. (2012). *La mano que piensa*. Barcelona: Gustavo Gili.

Paolini, P. & Ravalli, M. J. (2016). *Kids Online. Chic@s conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales*: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Perkins, D. (1997). *La escuela Inteligente*: Gedisa, Barcelona.