



Facultad Regional de Concepción del Uruguay

Licenciatura en Tecnología Educativa

**“EL DISEÑO DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE
(AVA) PARA ASPIRANTES A LA UNIVERSIDAD”**

**El caso del Programa de Acompañamiento a la UNER (PAU)
durante la pandemia de COVID-19**

Autora: Esp. TISOCCO, María Daniela

Directora: Lic. RODRIGUEZ, María Laura

Fecha de entrega: octubre de 2021

ÍNDICES

ÍNDICE TEMÁTICO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| CAPÍTULO 1: PROBLEMATIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO | |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN..... | 9 |
| 1.2. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO..... | 12 |
| 1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN | 13 |
| CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES | |
| 2.1. FUENTES DEL PROBLEMA..... | 14 |
| 2.2. ANTECEDENTES Y ESTADO DEL ARTE | 15 |
| CAPÍTULO 3: ENCUADRE TEÓRICO CONCEPTUAL DE REFERENCIA | |
| 3.1. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO | 18 |
| 3.2. LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SU VIRTUALIZACIÓN | 19 |
| 3.3. ALGUNAS DIMENSIONES A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO DE UN AVA | 21 |
| CAPÍTULO 4: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | |
| 4.1. ENFOQUE..... | 34 |
| 4.2. CONTEXTUALIZACIÓN..... | 34 |
| 4.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 36 |
| 4.4. LA MUESTRA..... | 37 |
| 4.5. INSTRUMENTOS..... | 37 |
| 4.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS..... | 39 |
| CAPÍTULO 5: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN | 40 |
| 5.1. EL CASO DEL DISEÑO EDUCATIVO DEL AVA PAU 2020 | 41 |
| 5.2. EL CASO DEL DISEÑO EDUCATIVO DEL AVA PAU 2021..... | 65 |
| CAPÍTULO 6: DISCUSIONES | 85 |
| CONCLUSIONES | 89 |
| BIBLIOGRAFÍA | 91 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico N°1: "Dimensiones a tener en cuenta en el diseño de un AVA" | 21 |
| Gráfico N°2: Dimensiones a tener en cuenta en un AVA | 33 |
| Gráfico N°3. "Reporte de usuarios" | 43 |
| Gráfico N°4. "Comunicación con el facilitador PAU" | 45 |
| Gráfico N°5. "Rol del facilitador PAU..... | 45 |
| Gráfico N°6. "Visitas por Título de página y clase de pantalla" | 46 |
| Gráfico N°7. "Funciones del facilitador PAU"..... | 47 |
| Gráfico N°8: "Tipo de acceso a Internet" | 48 |
| Gráfico N°9: "Dispositivos utilizados". | 48 |
| Gráfico N°10. "Usuarios por Categoría de dispositivo o plataforma" | 49 |
| Gráfico N°11. "Usuarios por Sistema operativo"..... | 49 |
| Gráfico N°12. "Usuarios por Resolución de pantalla"..... | 50 |
| Gráfico N°13. "¿Para qué te sirvió realizar el PAU?" | 51 |
| Gráfico N°14. Presentación del Módulo "Orientación vocacional y carreras en la UNER"..... | 53 |
| Gráfico N°15 "¿Te resultó sencillo inscribirte en el PAU?" | 55 |

| | |
|--|----|
| Gráfico N°16. “¿Te resultaron útiles los tutoriales que te explicaron como pre-inscribirte y cómo ubicarte en la propuesta PAU?” | 55 |
| Gráfico N°17. “Vista de edición de la configuración de los foros “ | 56 |
| Gráfico N°18. “Tiempo de interacción medio” | 57 |
| Gráfico N°19. “Número de eventos por Nombre de evento” | 58 |
| Gráfico N°20. “¿Qué participación tuviste en el PAU?” | 59 |
| Gráfico N°21. “AVA PAU 2020. Ecosistema de herramientas TIC” | 61 |
| Gráfico N°22. “Diseño del PAU en dos columnas” | 61 |
| Gráfico N°23. “Formato en Mosaicos del PAU” | 62 |
| Gráfico N°24. “¿Tuviste dificultades para comprender el diseño del aula virtual?” ... | 62 |
| Gráfico N°25. “¿Comprendiste la organización de la propuesta en módulos y talleres?” | 63 |
| Gráfico N° 26. “Calendario PAU 2020” | 64 |
| Gráfico N°27. “Número de usuarios”. | 66 |
| Gráfico N°28. “¿Qué funciones destacás del Facilitador PAU?” | 67 |
| Gráfico N°29. “Número de visitas por página” | 67 |
| Gráfico N°30. “¿Tienes acceso a Internet desde donde vivís/ tu lugar de estudio?” ... | 68 |
| Gráfico N°31. “¿Qué dispositivos utilizas para estudiar?” | 69 |
| Gráfico N°32. “Usuarios por Categoría de dispositivo o plataforma” | 69 |
| Gráfico N°33. “Usuarios por Sistema operativo” | 70 |
| Gráfico N°34. “Visitas según título de página y pantalla” | 71 |
| Gráfico N°35. “¿Cómo calificarías los MATERIALES de los módulos que cursaste?”. | 73 |
| Gráfico N°36 “Presentación institucional del PAU y tutoriales para el acceso” | 74 |
| Gráfico N°37. “Bloque HTML para Preguntas Frecuentes” | 74 |
| Gráfico N°38. “¿Te resultaron útiles los TUTORIALES que te explicaron cómo inscribirte, acceder al PAU y navegar el aula virtual?” | 75 |
| Gráfico N°39. “¿Participaste en algún encuentro sincrónico hasta el momento?” | 76 |
| Gráfico N°40. “Tiempo de interacción medio” | 76 |
| Gráfico N°41. “Número de eventos por nombre del evento” | 77 |
| Gráfico N°42 “Visualización del Genially en computadora y en celular” | 79 |
| Gráfico N°43. “Formato en pestañas y utilización de tres columnas” | 80 |
| Gráfico N°44. “Diagramación de una pestaña y bloques HTML”. | 81 |
| Gráfico N°45. “¿Qué dificultades encontraste en el aula virtual?” | 81 |
| Gráfico N°46 “Espacio Comunicate con tu facilitador PAU” | 83 |

Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla N°1: “Teorías del aprendizaje en relación a momentos y tareas de un AVA..... | 25 |
| Tabla N°2: “Relación entre las estrategias didácticas y su forma de expresión en un AVA” | 27 |
| Tabla N°3: “Dimensiones de la planificación educativa a tener en cuenta en un AVA” | 29 |
| Tabla N°4: “Rango de edad de los participantes al PAU 2020” | 43 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|-----|
| ANEXO 1: “Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA” | 98 |
| ANEXO 2: “¿Cómo vamos con el PAU?” (Encuesta realizada a los estudiantes PAU 2021) | 106 |

AGRADECIMIENTOS

A mis viejos y a mi suegra, que me acompañaron en tantos de mis trayectos de formación.

A María Laura, la Directora de esta tesina, que fue el principal motor para que se concrete.

A todo el equipo PAU de Secretaría Académica UNER, a quienes debo agradecer no sólo por la alegría de la tarea compartida en la construcción de este Programa, sino por tantos momentos de charlas y análisis que se ven reflejados en este trabajo.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY
LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

**“EL DISEÑO DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE
(AVA) PARA ASPIRANTES A LA UNIVERSIDAD”**

El caso del Programa de Acompañamiento a la UNER (PAU)
durante la pandemia de COVID-19

Autora: Esp. TISOCCO, María Daniela

Directora: Lic. RODRIGUEZ, María Laura

Octubre de 2021

RESUMEN:

El impacto de las TIC dentro de la educación hizo posible la utilización de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), que tomaron vital importancia en el contexto de virtualización forzada de la pandemia de COVID-19 del 2020. En este marco, el estudio del diseño educativo de los AVA adquiere otros sentidos; más aún si lo hacemos desde la articulación entre el nivel secundario y la universidad, como es el caso del Programa de Acompañamiento hacia la UNER (PAU).

El objetivo de este trabajo es potenciar el diseño educativo del AVA PAU. Para eso, se confeccionó un instrumento metodológico, que permitió describir y

comparar los ambientes virtuales correspondientes al PAU 2020 y al PAU 2021. Además, se relevó la opinión de los estudiantes de ambas cohortes, y se midió el impacto de algunas variables del diseño educativo de los AVA mediante la utilización de Google Analytics.

PALABRAS CLAVES:

Ambientes virtuales de aprendizaje - diseño educativo - diseño instruccional - diseño de interfaz - articulación escuela secundaria universidad

ABSTRACT

The impact of ICT into the education system provided Virtual Learning Environments (VLE), which took a vital place during forced virtualization in the 2020 COVID-19 pandemic. In this context, the study of the educational design of VLEs acquires other meanings; especially if we do it from the articulation between the Secondary level and the University, as is the case of the Program of Accompaniment to the UNER (PAU).

The purpose of this work is to enhance instructional design of the AVA PAU. In order to achieve this, a methodological instrument was prepared, which allowed describing and comparing the virtual environments corresponding to PAU 2020 and PAU 2021. Also, the opinion of the students of both cohorts were surveyed, and the impact of some variations of the AVAs educational design were measured by using Google Analytics.

KEYWORDS

Virtual learning environments - educational design - instructional design - interface design - university high school articulation

INTRODUCCIÓN

La Licenciatura en Tecnología Educativa busca formar profesionales que puedan elaborar, desarrollar y evaluar con éxito proyectos que integren las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a prácticas pedagógicas, en el contexto de las instituciones educativas y universitarias.

El impacto de las TIC dentro de la educación hizo posible la utilización de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), que tomaron vital importancia en el contexto de la pandemia de COVID-19 del 2020; ya que ésta obligó a las instituciones educativas a plantear esquemas de trabajo remoto.

En este marco, el estudio del diseño educativo de los AVA adquiere otros sentidos. Más aún si abordamos específicamente el diseño de un AVA pensado para articular el nivel secundario con la universidad, como es el caso del Programa de Acompañamiento hacia la UNER (PAU).

Dado el perfil particular de los estudiantes a los cuales se dirige el PAU, y la originalidad de la propuesta en el ámbito de la UNER, es necesario determinar fortalezas y debilidades del diseño educativo de los AVA implementados; para poder tomar decisiones fundamentadas, en futuras propuestas. El objetivo de este trabajo es entonces potenciar el diseño educativo del AVA PAU, entendido como un espacio que favorece la articulación escuela secundaria-universidad.

Para eso, se confeccionó un instrumento metodológico, que permitió describir y comparar los ambientes virtuales correspondientes al PAU 2020 y al PAU 2021. Además, se relevó la opinión de los estudiantes de ambas cohortes, y se midió el impacto de algunas variables del diseño educativo de los AVA mediante la utilización de Google Analytics.

Este informe final está estructurado del siguiente modo:

En el Capítulo 1 se plantea el problema y se justifica su relevancia. Asimismo, se delimita el objeto de estudio y se fijan objetivos para el trabajo.

En el capítulo 2 se presentan los antecedentes que enmarcan esta propuesta, mencionando las fuentes del problema.

En el capítulo 3 se encuadra conceptualmente la investigación, construyendo su marco teórico.

En el capítulo 4 se especifican las estrategias metodológicas a seguir, detallando el enfoque, el diseño y el contexto de la investigación. Además, se describe la muestra, los instrumentos a utilizar y el procedimiento a seguir para obtener y analizar los datos.

En el capítulo 5 se analiza e interpreta la información relevada.

En el capítulo 6 se presentan una serie de consideraciones respecto al diseño educativo de los AVA PAU 2020 y 2021, y se realizan algunas sugerencias a la luz de lo analizado anteriormente.

Finalmente, en las Conclusiones de la investigación se intenta dar respuesta a la problemática planteada.

CAPÍTULO 1: PROBLEMATIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

La pandemia de COVID-19 que comenzó en el año 2020, obligó a las instituciones educativas a plantear esquemas de trabajo remoto. Incluso actividades académicas que parecían ser posibles sólo en la presencialidad, tuvieron que ser revisadas para adaptarse a las normas gubernamentales e institucionales. Muchas de las preguntas históricas acerca de la educación mediada por TIC tuvieron respuestas (algunas esperadas y otras no), y a la vez, surgieron nuevas interrogantes y se hicieron más visibles algunas tensiones.

En este marco, la **articulación de la universidad con el nivel secundario** (entendida como estrategia que facilita el acceso al derecho a la educación superior) adquirió otras especificidades. Por un lado, muchas de las acciones planteadas desde las universidades para el abordaje de este tema debieron ser revisadas ya que se proponían desde la presencialidad absoluta. Y por otro, algunos efectos negativos de la **virtualización forzada** del nivel secundario hacían necesaria una mayor colaboración con esta transición; situación planteada en la Resolución 268/20 del Consejo Federal de Educación de la Nación.

En el caso de la Universidad Nacional de Entre Ríos, las iniciativas existentes hasta el 2020 eran de gran carga presencial, sino absoluta (Programa NEXOS, actividades de cátedras y Asesorías pedagógicas, acciones de los equipos de difusión de carreras). Paralelamente, la aprobación del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED UNER) y la gran oferta de capacitación ofrecida a docentes a través de las Áreas de Educación a Distancia de Secretaría Académica y de las distintas UUAA, permitieron asegurar las condiciones tecnológicas y humanas para crear el “Programa de Acompañamiento hacia la UNER” (en adelante PAU); a partir de una propuesta de las Secretarías Académica, General y de Extensión Universitaria y Cultura.

El PAU consiste en

"...brindar a los jóvenes que terminaron o están en proceso de finalizar la escuela secundaria, una serie de módulos autoadministrados y encuentros virtuales con los cuales se los ayudará a reflexionar sobre su proyecto de vida, a identificar su área disciplinar de interés, a organizarse con los tiempos y los modos de estudiar en la universidad, a introducirse en el uso de las nuevas tecnologías para la educación superior, a repasar algunos contenidos del nivel secundario y contar con la posibilidad de explorar las propuestas académicas, acompañados por estudiantes de la misma..." (Resolución REC N°411/20)

El Programa comenzó a implementarse durante septiembre de 2020 y mantuvo inscripciones abiertas hasta el 28 de diciembre, contabilizando un total de 1386 inscriptos.

El Área de Educación a Distancia de la Secretaría Académica participó en la planificación del **ambiente virtual de aprendizaje** (en adelante AVA) desde la propuesta inicial. Es necesario aclarar aquí que entendemos los AVA como *"... entornos informáticos digitales e inmateriales que proveen las condiciones para la realización de actividades de aprendizaje..."* (Herrera Batista, 2006, 3); pudiendo distinguirse en ellos dos tipos de elementos: constitutivos y conceptuales. Dentro de los primeros se encuentran los medios de interacción seleccionados, los recursos, los factores físicos y las relaciones psicológicas (donde las TIC actúan en la mediación cognitiva). Mientras que los segundos se refieren a los aspectos que definen el concepto educativo del ambiente virtual y que son: el diseño instruccional y el diseño de interfaz.

Con este sentido amplio de todo lo que implica un AVA, el Área EAD trabajó de manera transversal e interdisciplinaria con el Área de Ingreso y Permanencia en aspectos del **diseño instruccional** (desarrollo de los módulos, acompañamiento a docentes, entre otros). La propuesta didáctica se estructuró finalmente en un AVA que propuso al estudiante un recorrido autoadministrado por tres módulos transversales ("¿Qué vas a estudiar en 2021?", "Conectate a

UNER. Leer y estudiar entre la escuela y la Universidad” y “Aprender con TIC”), cuatro disciplinares (“Lengua”, “Ciencias Naturales”, “Matemáticas” y “Ciencias Sociales”) y con un espacio de difusión, para conocer la propuesta académica de la UNER, denominada “Carreras y Servicios UNER”. Además del acceso a los materiales, el PAU planteó el trabajo con docentes (mediante encuentros sincrónicos y actividades asincrónicas en el aula virtual) y el acompañamiento de los “facilitadores PAU” (estudiantes avanzados que ayudaron a transitar el recorrido por los distintos módulos y fomentar la participación en las actividades).

Paralelamente, se trabajó junto con el Área de Diseño Gráfico en un **diseño de interfaz** intentando por un lado plasmar un **esquema general de navegación** lo más intuitivo posible; y, por otro lado acompañando a los profesores en la virtualización de su propuesta didáctica.

El diseño del AVA para el PAU se planificó teniendo en cuenta el perfil particular de los estudiantes de escuela secundaria, en tanto “recién llegados” a la cultura universitaria; atendiendo por ende a la necesaria **alfabetización académica y digital**. Considerando que el contexto de pandemia extendió en algunos casos las **brechas tecnológicas** ya existentes, se intentó además propiciar el desarrollo de **competencias digitales**, desde una aproximación **constructivista del aprendizaje**.

Por la originalidad de este programa en el contexto de la UNER, puede pensarse el diseño del AVA implementado en el PAU 2020 como una “prueba piloto”, una primera etapa de un proyecto plausible de ser mejorado. Más aún teniendo en cuenta que debido al buen recibimiento que tuvo la primera edición, se dio continuidad al programa en el año 2021 (Resolución REC N° 470/21), implementándose en la segunda edición una serie de cambios que responden a distintos informes¹.

-
- ¹ Secretaría Académica (2021). *PAU Programa de acompañamiento hacia la UNER 2020. Evaluación de su implementación.*
 - Informe semanal y final del SIU GUARANÍ 3, a cargo del Área de Estadística.
 - Relevamiento de opinión a estudiantes que participaron del PAU, a docentes y a facilitadores, gestionado y sistematizado por el Área de Educación a Distancia.

Sin embargo, dado el lugar en donde se posiciona el PAU - en la articulación entre la escuela secundaria y el nivel universitario- este tipo de propuestas merece un análisis crítico y reflexivo a fines de seguir fortaleciendo el espacio y acompañar las trayectorias a los futuros ingresantes.

Es por ello que para el contexto de este estudio retomamos la evaluación de la primera edición del PAU; y concretados los cambios propuestos en acción para el año 2021, nos propusimos **comparar los aspectos más significativos del AVA PAU 2020 con los del AVA PAU 2021, en lo que respecta al diseño instruccional y de interfaz.**

Debido al papel fundamental que juega el diseño del AVA para materializar una propuesta educativa, sostenemos que este trabajo aporta datos de interés para futuros diseños del PAU, fortaleciendo el Área de Educación a Distancia y constituyendo un aporte a la institución.

1.2. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

El presente trabajo tiene como objeto de estudio el diseño educativo del AVA correspondiente al PAU. Este Programa fue implementado en la UNER durante el año 2020, en contexto del ASPO decretado debido a la pandemia de COVID 19; con el objetivo de mejorar la articulación entre el nivel secundario y el universitario.

Al momento de realizar esta investigación, los estudiantes de la cohorte 2021 tienen ya gran parte del trayecto recorrido, por lo que es posible analizar las dimensiones más significativas de ambos diseños educativos: AVA PAU 2020 y AVA PAU 2021.

La pregunta principal que guía nuestra investigación es:

-
- Informe sobre las actividades realizadas por los estudiantes en el Campus Virtual PAU, del Área de Educación a Distancia.
 - Informe de la Secretaría de Extensión.
 - Informe de la Dirección General de TIC.

¿Qué variables del diseño educativo del AVA PAU pueden mejorarse para atender al perfil de sus estudiantes?

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

General

- Potenciar el diseño educativo del AVA PAU, entendido como un espacio que favorece la articulación escuela secundaria-universidad.

Específicos

- Identificar los aspectos más significativos del diseño educativo en un AVA.
- Describir las variables más relevantes del diseño del AVA PAU 2020 y del AVA PAU 2021.
- Reconocer qué valoración tienen sobre ellas los estudiantes del PAU 2020 y 2021
- Medir el impacto de algunas variables del diseño del AVA PAU y el comportamiento de usuarios mediante Google Analytics.
- Comparar las variables más significativas del diseño del AVA PAU 2020 con las del AVA PAU 2021,
- Determinar fortalezas y debilidades del diseño del AVA correspondiente al PAU 2021.

CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES

2.1. FUENTES DEL PROBLEMA

Las fuentes utilizadas en la siguiente investigación son:

Fuentes de información primarias:

Que otorgan datos sobre el diseño del AVA PAU 2020:

- *Consulta a estudiantes PAU 2020*, realizada y sistematizada por el Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica UNER.
- *Encuesta inicial -Aprender con TIC*, realizada por Sadaba, A. I. (2020), docente del módulo Aprender con TIC durante el 2020.
- Observación directa del AVA PAU 2020
- *Reporte de Google Analytics* (en adelante G.A.) sobre el tráfico del Campus PAU durante el 2020.

Que otorgan datos sobre el diseño del AVA PAU 2021:

- Consulta a estudiantes PAU 2021
- *Encuesta Aprender con TIC*, realizada por Rodriguez, M.L. y Tisocco, M.D. (2021), docentes del módulo Aprender con TIC durante el 2021.
- Observación directa del AVA PAU 2021
- *Reporte de G.A.* sobre el tráfico del Campus PAU durante el 2021

Fuentes de información secundarias:

- Área de Educación a Distancia. Secretaría Académica UNER. (2021). *Informe Evaluación PAU 2020*.
- Secretaría Académica UNER. (2021). *PAU Programa de acompañamiento hacia la UNER 2020. Evaluación de su implementación*.
- Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura UNER. (2020). *Evaluación del equipo de Coordinación*.

- Área de Comunicación Institucional - Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura UNER. (2021) *SUGERENCIAS PARA EL CAMPUS PAU desde la perspectiva comunicacional*.
- Universidad Nacional de Entre Ríos. (2020). *Resolución UNER N°411/20* [CREAR el Programa de Acompañamiento hacia la UNER - PAU, con carácter excepcional y de manera extraordinaria en el marco de la pandemia por COVID-19].
- Universidad Nacional de Entre Ríos. (2021). *Resolución REC N° 470/21* [DAR continuidad al "Programa de Acompañamiento hacia la UNER - PAU" Año 2021].
- Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER. (2021). *Guía para orientar el diseño del módulo PAU*.

2.2. ANTECEDENTES Y ESTADO DEL ARTE

El impacto de las TIC dentro de la educación hizo posible la utilización de ambientes virtuales de aprendizaje, por lo que tomó vital importancia su delimitación como objeto de estudio y la investigación acerca de las posibilidades en su diseño educativo. Existe, por lo tanto, un buen número de investigaciones que abordan la temática.

Dentro de los principales referentes en el tema, encontramos a los autores que a continuación mencionamos.

Manuel Área Moreira, Dr. en Pedagogía y Catedrático de la Universidad de La Laguna (Islas Canarias. España). Tiene una extensa trayectoria en el campo de la tecnología educativa. En investigaciones un poco más recientes aborda el tema de los AVA desde la idea de "buenas prácticas". Interesa destacar:

- Area Moreira, M., San Nicolás Santos, M. B., & Fariña Vargas, E. (2010). *Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial*; donde presenta los resultados de un estudio realizado en la Universidad de La Laguna (ULL) durante el 2008, destinado a identificar buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia

universitaria desarrolladas bajo la modalidad de blended learning o enseñanza semipresencial.

- Fariña Vargas, E., González González, C., & Área Moreira, M. (2015). *¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios?*, donde analiza el uso que realizan los docentes universitarios de las aulas virtuales, como apoyo a la docencia presencial.

María Elena Chan Núñez, Doctora en Educación, profesora investigadora de la Universidad de Guadalajara. Sus aportes al campo, entre otros puntos, abordan aspectos metodológicos de la investigación en educación virtual, caracterización del diseño instruccional y de interfaz en AVA, objetos de aprendizaje. A los fines de esta tesina, resultó de particular relevancia la lectura de:

- CHAN NÚÑEZ, M. E. (2004). *Propuesta metodológica para el análisis de las competencias mediacionales en procesos educativos en entornos digitales*. Tesis cuyo objetivo es reconocer los modos en que se relacionan estudiantes, docentes y objetos de conocimiento dentro de un entorno virtual, y las nuevas competencias que se necesitan para esto.
- Chan Núñez, M. E. (2010). *Investigación y desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje. El caso del Sistema de Universidad Virtual en Guadalajara, México*. Artículo que presenta dos investigaciones realizadas en el Sistema de Universidad Virtual, orientadas al desarrollo de tecnología a partir de la detección de necesidades de diseño educativo y problemas de significación en los procesos de aprendizaje.

Además, fueron de suma importancia para el desarrollo de este trabajo las siguientes investigaciones:

- Brocca, D. (2013). *Las características de la comunicación didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. Dos propuestas educativas virtuales en el marco de la Maestría en Procesos Educativos mediados por*

Tecnologías-UNC. Tesis que da cuenta de las características que asume la comunicación didáctica (tanto en la comunicación escrita como gráfica) en propuestas virtuales de enseñanza y de aprendizaje en el marco de dos módulos de la Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías (UNC).

- Buitrón de la Torre, M. E. (2011). *Modelo didáctico para la creación de ambientes virtuales de aprendizaje. Estrategia didáctica y de diseño de interfaz para la construcción de un aula virtual*. Tesis donde se configura un modelo didáctico, con base en la identificación de los factores que determinan la creación de un AVA. La implementación del mismo en el desarrollo de un prototipo de aula virtual, permite evaluar su eficacia.
- Castro Chans, B., Godoy Guglielmone, M. V., Sobol, B., & Mariño, S. (2012). *Implementación de un EVA para el ingreso a la Universidad: El caso del módulo "Estrategias de Aprendizaje en la Universidad" para los alumnos de la Licenciatura en Sistemas de Información*, donde se analiza la utilización de aulas virtuales en un módulo del Curso de Nivelación y Ambientación 2012 (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE), considerando ventajas y dificultades desde la perspectiva de los estudiantes y de los docentes.
- Siñanes, L. G., & Flores, O. (2017). *Interacciones en entornos virtuales en una experiencia de ingreso universitario*, investigación que describe el diseño de un AVA en el contexto del Curso de Ingreso Universitario (Facultad de Cs. de la Salud de la Universidad Nacional de Salta) y reflexiona sobre los procesos de interacción de los estudiantes y los desafíos de las prácticas tutoriales en entornos virtuales.
- Villar, G. (2006). *La evaluación de un curso virtual. Propuesta de un modelo*. En esta investigación, la autora propone un modelo de evaluación de cursos virtuales, con gran cantidad de variables, y lo aplica a un curso virtual.

CAPÍTULO 3: ENCUADRE TEÓRICO CONCEPTUAL DE REFERENCIA

3.1. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

El término "sociedad del conocimiento" es un constructo proveniente de las Ciencias Sociales que nos permite comprender las transformaciones sociales que se están produciendo en la sociedad moderna y sirve para el análisis de estas transformaciones. Al mismo tiempo, ofrece una visión del futuro para guiar normativamente las acciones políticas, como en este caso, las propuestas formativas y de investigación en general por parte de las Instituciones de Nivel Superior que deben diseñar propuestas educativas mirando el contexto y las necesidades actuales de formación, incluyendo en dicho enfoque desde las propuestas más micros como el caso del AVA analizado en este trabajo.

Autores como Castells (1990), Drucker (1969) Bell (1973; 2001) son sociólogos referentes que han aportado sus análisis a pensar esta transformación científico tecnológica dada a partir de los años 60, favorecida entre otras cuestiones por la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, dichas transformaciones nos ubican entonces en un entramado social en red. Esta dinámica permite hablar de una sociedad "post-industrial", que según Bell, está orientada hacia el progreso tecnológico y la evaluación de la tecnología y se caracteriza por la creación de una nueva tecnología intelectual como base de los procesos de decisión. Esto requiere una estructura profesional marcada por la preferencia a una clase de profesionales técnicamente cualificados. El conocimiento teórico se ha convertido, según este enfoque, en la fuente principal de innovación y el punto de partida de los programas políticos y sociales. (Kruger, 2006) En este sentido es donde el concepto debe interpelar especialmente al nivel superior si quiere plantearse una formación que incorpore las competencias, capacidades y habilidades que un profesional necesita hoy para desarrollarse en el mundo del trabajo y las actividades que atraviesan el mundo social en general.

3.2. LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SU VIRTUALIZACIÓN

Sin dudas, la “escuela” (entendida como sistema amplio, incluyendo a todos los niveles) ha sido una de las tantas invenciones modernas que arraigaron en la vida social y que demandaron la creación de tecnologías propias. “... *La “vida escolar” se compone así de un **registro material**, integrado por los objetos que la forman, que incluye desde los edificios a los útiles y los cuerpos de los sujetos; y un **registro relacional**, integrado por los diversos usos, acciones y sentidos que le otorgan quienes la habitan...* (Pineau, 202, 2)”

Un **ambiente de aprendizaje** reúne ambos registros, ya que se trata de un espacio “...*en el que se interrelacionan aspectos pedagógicos, comunicacionales sociales y afectivos, que integrados adecuadamente ayudan al estudiante a aprender mejor y de una manera diversificada, incorporando elementos del contexto social, laboral y personal...* (Alatorre Rojo, 2006, 76)”

Bajo el claro objetivo de fomentar el aprendizaje, confluyen en él estudiantes y docentes, interactuando en relación a los contenidos planificados. Son elementos claves aquí:

- la comunicación,
- los medios o herramientas que permitan la interacción,
- una serie de acciones planificadas para abordar ciertos contenidos (actividades, evaluación, retroalimentación, etc.)
- y el entorno o espacio.

Así, el ambiente de aprendizaje no refiere sólo al contexto físico y recursos materiales, sino que también implica aspectos psicológicos .

Si pensamos que las tecnologías educativas modernas, propias del registro material (pizarrón, tiza, láminas, modelos de madera, etc.), fueron tan naturalizadas con el tiempo que se volvieron invisibles; entendemos en parte por qué la irrupción de las TIC causó tanto impacto en la educación. Las nuevas herramientas tecnológicas posibilitan, entre otras cosas, el diseño de entornos disruptivos, planificados para la enseñanza y el aprendizaje. Esta virtualización de los ambientes de aprendizaje, por supuesto, implica la

necesidad de nuevas competencias en estudiantes y docentes, ya que tanto para habitar como para generar un ambiente en el ciberespacio se requiere ser capaz de pensar las TIC no solamente como un mero soporte del proceso educativo, sino como un objeto de estudio.

Desde esta perspectiva, y como ya hemos adelantado, sostenemos la necesidad de pensar este campo desde la noción de **ambiente virtual de aprendizaje**, explicitando para eso algunas definiciones centrales a continuación.

En primer lugar, es necesario aclarar que las denominaciones de AVA y de EVEA (entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje) aparecen dentro del mismo campo semántico en muchos de los autores consultados, siendo utilizados incluso como sinónimos por algunos (Chan, 2004, 3; Brocca, 2013, 52; *Claves Y Caminos Para Enseñar En Entornos Virtuales. Ideas Para Educar Con TIC En Múltiples Contextos*, 2021, 52). A los fines de este trabajo sin embargo, empleamos la idea de AVA; puesto que advertimos una yuxtaposición de significados en el concepto de "entorno virtual" desde el campo de la informática, donde suele igualarse "entorno" a "plataforma".

Al hablar de AVA nos referimos entonces a "*... el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje...*" (López y otros, 2002, en: Buitrón de la Torre, 2011).

Para Herrera Batista, un AVA es "*... el lugar en donde confluyen estudiantes y docentes para interactuar psicológicamente con relación a ciertos contenidos, utilizando para ello métodos y técnicas previamente establecidos con la intención de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, actitudes en general, incrementar algún tipo de capacidad o competencia...*" (Herrera Batista, 2006, 2)".

Entendemos que un AVA se concreta a través del *diseño educativo*, que toma en cuenta distintas dimensiones para que la planificación del proceso sea significativa y posibilite aprendizajes en el estudiante. Presentaremos a

continuación las dimensiones que consideremos indispensables para este tipo de diseños.

3.3. ALGUNAS DIMENSIONES A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO DE UN AVA

Podríamos resumir el marco teórico que sustenta el diseño de la herramienta metodológica utilizada en el análisis del AVA PAU del siguiente modo:

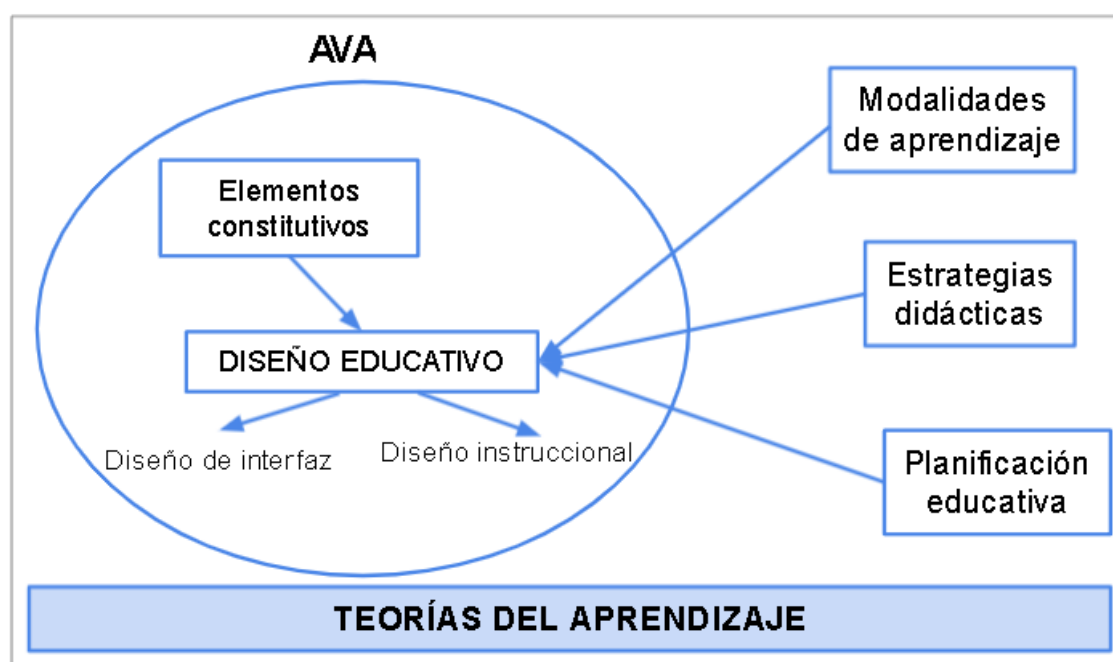


Gráfico N°1: "Dimensiones a tener en cuenta en el diseño de un AV" (elaboración propia)

Como ya mencionamos y puede verse en el gráfico, entendemos que el AVA se materializa por medio del diseño educativo, para lo cual podemos pensar en dos niveles: el *instruccional* y el de *interfaz*. Más adelante abordaremos sus diferencias con mayor detalle.

Para este diseño debe tenerse en cuenta la dimensión de las *teorías del aprendizaje*, en tanto subyacen en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje y modelan cualquier planificación educativa. En este sentido, entendemos que el diseño instruccional debe proponer un AVA que no se ate al

aporte de una sola corriente, sino que utilice un modelo ecléctico, conforme las necesidades de la planificación lo requieran.

En el marco de las teorías del aprendizaje seleccionadas, debe pensarse una variedad de *estrategias didácticas* que sean pertinentes al diseño propuesto y que posibiliten diferentes tipos o *modalidades de aprendizaje*. A la vez, se recomienda tener en cuenta para el diseño instruccional ciertos elementos propios de la *planificación educativa*, como los objetivos, el perfil de los estudiantes, el tiempo, el lugar, el currículum y la interactividad. Esta información es sumamente relevante para una planificación adecuada del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todos estas dimensiones se materializan a través de los elementos constitutivos (medios, recursos, factores físicos y psicológicos entre otros) en un diseño educativo de AVA concreto.

Definiremos a continuación los conceptos centrales de este marco teórico, a través de diferentes autores.

Diseño educativo, instruccional y de interfaz

Para Bruner (1969) el “... *diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje...*” (citado en Belloch & Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia, n.d,2)

Para Yukavetsky (2003) el diseño instruccional es “... *un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de materiales educativos atemperados a las necesidades de los educandos, asegurándose así la calidad del aprendizaje...*”(citado en Brito & Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC, n.d., 2)

Asimismo, Buitrón de la Torre (2011) considera el diseño instruccional como “... *una acción de la planeación didáctica que permite —mediante la identificación de problemas y necesidades, la definición de metas de aprendizaje, la*

planeación y el desarrollo del plan de instrucción así como la implementación y evaluación del mismo— estructurar adecuadamente el acto educativo, con lo cual asegurar, al controlar las variables del mismo, que se logren los objetivos de aprendizaje previstos..." (Buitrón de la Torre, 2011, 53)

En cuanto al diseño de interfaz, Mercovich (2000) entiende que como disciplina *"... estudia y trata de poner en práctica procesos orientados a construir la interfaz más usable posible, dadas ciertas condiciones de entorno..."* (citado en Buitrón de la Torre, 2011, 89)

Igualmente, Herrera Batista (2006) afirma que el diseño de la interfaz *"... se refiere a la expresión visual y formal del ambiente virtual. Es el espacio virtual en el que han de coincidir los participantes. Las características visuales y de navegación pueden ser determinantes para una operación adecuada del modelo instruccional..."* (Herrera Batista, 2006, 4)

Si bien en este breve recorrido por los autores queda clara la diferencia conceptual y procedimental a la que refieren las ideas de diseño instruccional y de interfaz, lo cierto es que en la materialización del AVA ambos se encuentran íntimamente relacionados. Podemos pensar, por ejemplo, un AVA "ideal"², donde el diseño de interfaz refleja el diseño instruccional y la planificación educativa, estando todos estos aspectos enmarcados dentro de una/s teorías del aprendizaje (sobre lo cual hablaremos muy brevemente más adelante). Teniendo en cuenta lo anterior, en este trabajo decidimos no acotar nuestro análisis a uno de los tipos de diseño. Por lo tanto, hablamos de **diseño instruccional** y **de interfaz** cuando nos enfocamos en uno sólo de los aspectos, y de **diseño o diseño educativo** cuando aludimos a la relación entre ambos. Es el contexto en el cual las TIC irrumpen en el escenario educativo y quiebran el paradigma moderno en tanto posibilitan el diseño de ambientes de aprendizaje, donde la idea de diseño educativo cobra mayor relevancia; dado que *"...supone un vínculo y ruptura, simultáneamente, entre una tradición esencialmente verbal de la enseñanza y centrada en el docente como actor, a*

² "Ideal" en cuanto a que a nuestro entender es el mejor diseño posible, pero no siempre se da de ese modo.

una nueva concepción multilingüística, multimedática y orientada a las actividades de aprendizaje a ejecutar por el estudiante... (Chan, 2004, 3)"

Teorías del aprendizaje

Desde luego que en el diseño dado a un AVA subyace una (o más) **teoría del aprendizaje** sostenida por quien lo planifica. Al respecto, creemos necesario no asumir una postura única, coincidiendo con Brito al proponer "... *superar la visión instrumental y utilitaria de los medios - propia del modelo tecnológico extremo-, mediante la adopción de una actitud más crítica y reflexiva frente a la utilización de los mismos en determinados contextos educativos, culturales y sociales. En este contexto, resultan más apropiadas las tendencias que optan por modelos eclécticos en los que confluyen características de modelos conductistas, cognitivistas y elementos de tipos constructivista, conforme las necesidades mismas del modelado desarrollado....*" (Brito y Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC, n.d., 7).

Siguiendo a este autor, proponemos continuar con este *ecléctico teórico* en el diseño educativo de un AVA desde dos aspectos:

- relacionando distintos momentos de aprendizaje con diferentes teorías
- seleccionando las teorías del aprendizaje más indicadas según el tipo de tarea a desarrollar por el estudiante

| | CONDUCTISMO | COGNITIVISMO | CONSTRUCTIVISMO |
|--------------------------------|--|--|--|
| Momento del aprendizaje | Etapa 1: aprendizaje introductorio | Etapa 1: aprendizaje introductorio | Etapa 2: Adquisición de conocimientos avanzados Etapa 3: Adquisición de |

| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| | | | conocimientos expertos |
| Tipos de tareas | Para tareas que requieren bajo grado de procesamiento (las asociaciones de pares, discriminación, la memorización). | Para tareas que requieren un nivel superior de procesamiento (por ejemplo, clasificación, reglas o ejecuciones de procedimientos) | Para tareas que demandan altos niveles de procesamiento, tales como, solución de problemas heurísticos (invención), selección de personal y monitoreo de estrategias cognitivas. |

Tabla N°1: "Teorías del aprendizaje en relación a momentos y tareas de un AVA" (elaboración propia)

Modalidades de aprendizaje

Como sabemos, el desarrollo de las diferentes teorías del aprendizaje han permitido pensar en el transcurso del tiempo en variadas **modalidades de aprendizaje**, de las cuales Peters menciona (citado en Brito y Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC, n.d., 12):

- Aprendizaje con la enseñanza por exposición
- Aprendizaje autónomo y autorregulado
- Aprendizaje por exploración
- Aprendizaje a través de la búsqueda de información
- Aprendizaje mediante el almacenamiento y administración de la información

- Aprendizaje a través de la comunicación
- Aprendizaje por colaboración
- Aprendizaje mediante la representación y la simulación; reformulación de lo aprendido para sí y para los otros

Estos modos distintos de aprendizaje requieren, entre otras cosas, que el diseño en un AVA contemple un repertorio de materiales y de actividades variado; para permitir que cada estudiante acceda a la forma en que aprende más y mejor. Además, la evaluación debe ser entendida como parte fundamental del proceso de aprendizaje.

Estrategias didácticas

El marco de las teorías de aprendizaje, nos permite pensar además **estrategias didácticas** para el diseño de AVA, cuya aplicación sistemática y pertinente en actividades y contenidos posibilita mejores aprendizajes. A los fines de este trabajo interesan particularmente las que propone Herrera Batista en la bibliografía consultada y que presentamos a continuación sintéticamente en una tabla.

| Estrategia didáctica | Referencia | Forma de expresión en un AVA | Medio |
|---|---|------------------------------|--|
| Propiciar el desequilibrio cognitivo | Como condición para preparar al aprendiz para el proceso desde el punto de vista cognitivo (siguiendo las aportaciones de Piaget sobre la acomodación y asimilación). | Conceptual | Contenidos de texto, imágenes y sonidos. |
| Propiciar la | Confrontando al menos dos | Visual | Enlaces, |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| interacción de alto nivel cognitivo | estructuras cognitivas diferentes (siguiendo las aportaciones de Vygotski). | | foros, correo. |
| Promover el desarrollo de habilidades del pensamiento | Como condición para favorecer la calidad del aprendizaje y proveer recursos metacognitivos. | Conceptual | Contenidos de texto, imágenes y sonidos. |
| Administrar los recursos atencionales | Dado que la atención es un recurso limitado, es necesario administrarla adecuadamente. | Visual | Presentación de texto, animaciones y sonidos. |
| Administrar los recursos motivacionales | Ídem punto anterior. | Visual | Presentación de texto, animaciones y sonidos. |

Tabla N°2: "Relación entre las estrategias didácticas y su forma de expresión en un AVA".

Adaptado de Herrera Batista (2006)

Organizadores

En línea con las teorías constructivistas del aprendizaje, Badia desarrolla la idea de **andamiaje cognoscitivo**. El autor afirma que, a través de los llamados **organizadores**, debe brindarse un acompañamiento a los estudiantes para ayudar a que enlacen los esquemas conceptuales previos que poseen, con las nuevas competencias, destrezas y conceptos, que le ofrece tanto el material como el mismo ambiente virtual de aprendizaje en el que se desarrollan las actividades. En palabras del autor: "... *debe reconocerse la importancia nuclear de los más expertos, en especial del profesor, que influyen en las aulas de*

educación superior en el proceso mental constructivo del estudiante. Esta influencia se concreta (...) en la facilitación de la actividad mental constructiva del estudiante mediante la provisión de ayudas educativas ajustadas y contingentes a sus necesidades de aprendizaje..." (BADIA, 2006, 8)

Esto subraya la necesidad de una planificación detallada por parte del docente, pero Badia se refiere también específicamente a la capacidad de las TIC de ofrecer ayudas educativas con un alto grado de autorregulación, especialmente cuando se trabaja colaborativamente. Un AVA entonces reúne ambas posibilidades.

Dimensiones de la planificación educativa

En relación a las dimensiones de la **planificación educativa** que deben ser pensadas al momento de realizar un diseño instruccional, destacamos las ideas de Pacheco (Pacheco, 2007, citado por Brito y Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC, n.d., 14), quien menciona siete aspectos a tener en cuenta para el diseño de un AVA.

| | |
|-------------------|--|
| Intención | Constituye el punto de partida y el de llegada. Tiene que ver con la caracterización de la tarea. |
| Perfil | Teniendo en cuenta que la formación de sujetos es el objetivo principal, es necesario tener un diagnóstico acerca de los estudiantes para planificar la propuesta. |
| Tiempo | Una propuesta formativa debe ser valorada a partir de las posibilidades de actualización, la respuesta a problemáticas presentes y futuras. |
| Lugar | El lugar en el cual se sitúan los sujetos (tanto geográfico como arquitectónico) constituye su espacio de trabajo y aporta información al proceso. |
| Curriculum | Es el resultado del análisis de contexto, estudiante y recursos; e implica definición de fines y objetivos. Se |

| | |
|-----------------------|--|
| | concreta en planes de estudio y programa. |
| Interactividad | Es a través de la confrontación con elementos externos al sujeto que se modifican las estructuras internas y se puede hablar de aprendizaje. La comunicación y el interactuar con otros son la base fundamental del aprendizaje. |
| Productos | El estudiante resignifica el aprendizaje a través de la creación, de una objetivación que resulta en un producto de aprendizaje. |

Tabla N°3: "Dimensiones de la planificación educativa a tener en cuenta en un AVA" Adaptado de Brito y Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC

Elementos constitutivos de un AVA

Ahora bien, todas las dimensiones descritas hasta aquí, desde las más macro (teorías del aprendizaje, estrategias didácticas, planificación educativa), hasta las que podrían pensarse como micro (diseño educativo, diseño instruccional) necesitan para materializarse, como ya hemos dicho, de un diseño de interfaz que utiliza elementos constitutivos de los AVA para planificar un ambiente único. Cabe preguntarse entonces, ¿qué elementos son propios e inherentes a un AVA?

Herrera Batista distingue cuatro **elementos constitutivos** de un AVA:

- los **medios de interacción**, que al tratarse de ambientes virtuales son predominantemente escritos. Pueden ser unidireccionales, donde la comunicación se habilita solamente para el profesor o tutor (el Foro de Novedades de un aula virtual en Moodle, por ejemplo) o bidireccional (un Foro de consultas o de debate, la Mensajería interna de Moodle, un grupo de Whatsapp, un correo electrónico).
- Los **recursos**, que en el caso de los AVA se trata en su mayoría de materiales digitalizados (textos, imágenes, hipertexto o multimedia); pero

se puede contar también con apoyos de bibliotecas digitales, sitios web, libros electrónicos, etc.

- Los **factores físicos**, que muchas veces quedan por fuera de la capacidad de planificación o gestión docente (conectividad, disponibilidad de equipos, de espacio físico para el estudio, etc.). De todos modos, es sumamente necesario tener un diagnóstico de la situación de los estudiantes en este punto para ajustar nuestro diseño lo más posible a ciertas variables (por ej. adaptar los recursos digitalizados a una resolución que pueda ser visualizada sin problemas en los celulares). Más aún en el caso de propuestas totalmente a distancia como el PAU.
- Las **relaciones psicológicas** a las cuales Herrera Batista considera el factor central en el aprendizaje, actuando las nuevas tecnologías en la mediación cognitiva entre las estructuras mentales de los sujetos que participan en el proyecto educativo.

Además, el autor plantea como uno de los aspectos claves dentro del diseño de interfaz al **esquema general de navegación**, que se expresa a través del menú de un AVA, considerando que los elementos siguientes deberían estar presentes en la mayoría de los casos:

- Programa del curso.
- Cronograma
- Vías de comunicación para el envío, recepción y retroalimentación de las actividades.
- Espacios para el intercambio de ideas y opiniones.
- Centro de recursos
- Recursos adicionales y ligas de interés

Brito, por otro lado retoma a Reigeluth (2002), para definir cuatro componentes básicos (Brito y Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC, n.d.13):

- **Facilitar el contexto:** los contextos ayudan a los estudiantes a reconocer o generar los problemas que hay que abordar y a formular necesidades de aprendizaje. Los contextos *establecidos de forma*

externa determinan el resultado que se espera de la tarea del alumno. Los contextos *inducidos de forma externa*, proporcionan los marcos y el alumno genera el problema a resolver y los medios que va a utilizar. Y por último, los contextos de *creación individual* se refieren a las necesidades de aprendizaje particulares.

- **Recursos:** Son materiales de referencia que refuerzan el aprendizaje. Por ejemplo, medios informáticos, información escrita y recursos humanos.
- **Herramientas:** proporcionan los medios para que los sujetos manipulen tanto los recursos como sus propias ideas. No generan intrínsecamente actividades, pero son un vehículo para desarrollar los conocimientos.
- **Apoyo:** son los procesos que ayudan en la tarea individual de aprendizaje. Pueden ser conceptuales, metacognitivos, procedimentales y estratégicos.

El mismo autor además, aborda en la obra consultada los elementos centrales de un AVA, siguiendo a Pacheco (2007) (Brito y Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC, n.d.15)

- **Contenidos:** la información trabajada pedagógicamente, que se expresa en los materiales.
- **Contenedores:** elementos que permiten almacenar, clasificar y contener información o materiales.
- **Materiales:** son los productos, conformados por el medio, los contenidos y el tratamiento didáctico y comunicativo.
- **Herramientas:** objetos y equipo para el tratamiento de contenido y materiales o para conseguir información.
- **Espacios de producción y ejercitación:** es necesario establecer momentos y espacios para que los estudiantes trabajen la información y la devuelvan resignificada.
- **Espacios de exhibición:** pensada como zona de socialización, un espacio de calificación y autocalificación, de interacción.
- **Equipamiento:** comprende la infraestructura necesaria para el diseño del ambiente. Contempla cuestiones arquitectónicas y tecnológicas.

Para sintetizar lo desarrollado en este capítulo, hemos realizado una infografía que el lector encontrará a continuación (Gráfico N°2). La misma permite dar cuenta de los puntos centrales del marco teórico que presentamos brevemente, y, especialmente, de cómo pensamos su interrelación con respecto al diseño educativo de un AVA.

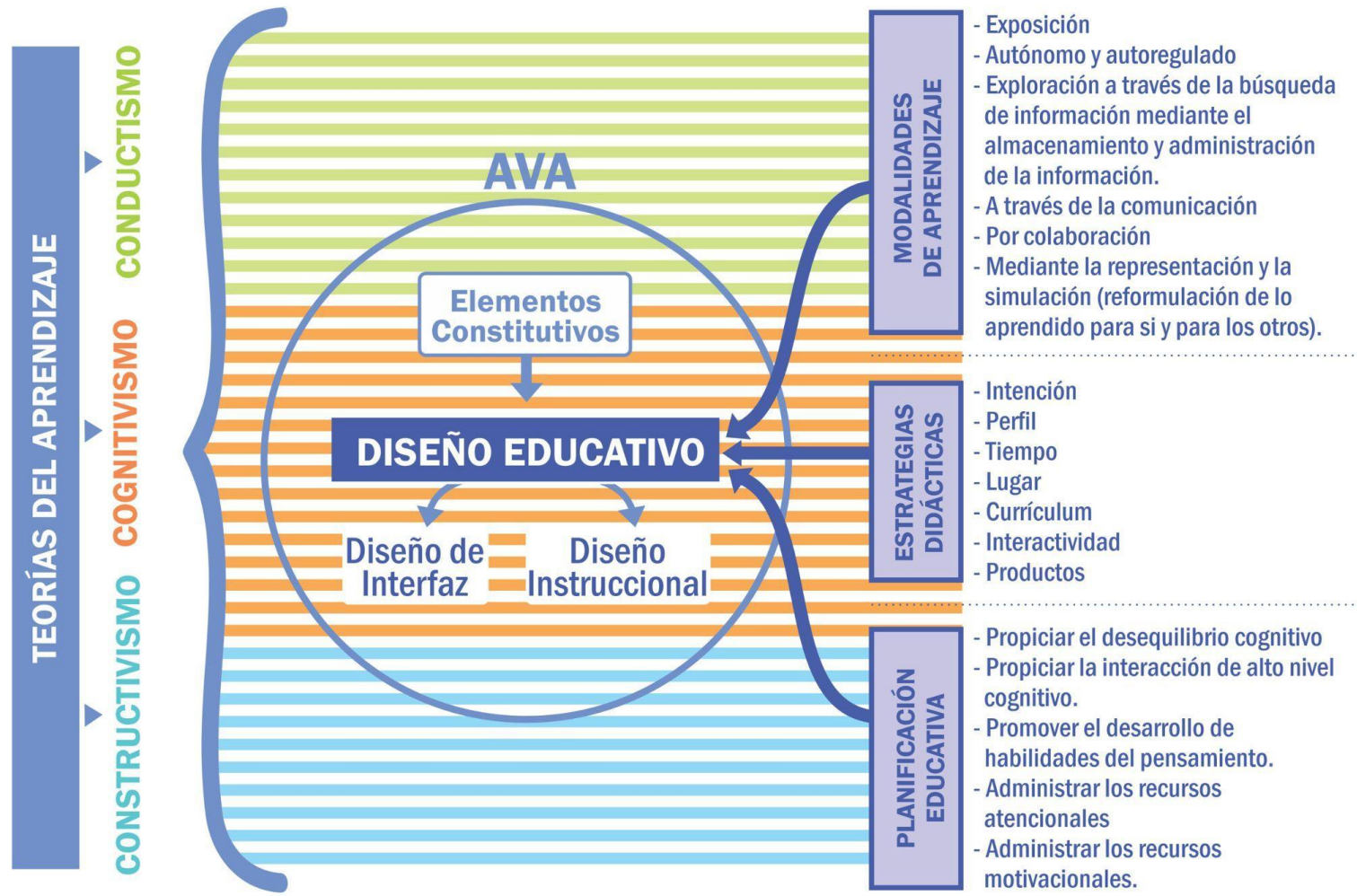


Gráfico N°2: Dimensiones a tener en cuenta en un AVA (elaboración propia. Diseño gráfico: Sol Bruno)

CAPÍTULO 4: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

4.1. ENFOQUE

Dado que quien realiza este trabajo se desempeña en el Área de Educación a Distancia de UNER, se utiliza un enfoque de **investigación acción**; pretendiendo generar un proceso espiralado, que relacione en forma continua la reflexión y la acción. En este marco, se espera que tanto la herramienta metodológica elaborada para esta tesina, como el análisis realizado al diseño educativo de los AVA PAU permitan retroalimentar al Área y al mismo Programa.

Para esto se realizó una investigación **descriptiva**, utilizando la metodología **cuali-cuantitativa**. Se realizaron observaciones a ambos AVA, mediante un instrumento elaborado para tal fin, con criterios que permitieron identificar variables significativas del diseño del AVA PAU 2020 y del AVA PAU 2021. Además, se analizaron los resultados de las encuestas realizadas a estudiantes del PAU 2020 y 2021. Finalmente, se midieron en forma cuantitativa algunas variables del diseño mediante Google Analytics, que es una herramienta para medir y analizar el rendimiento de los sitios web.

4.2. CONTEXTUALIZACIÓN

La Universidad Nacional de Entre Ríos es una universidad pública argentina, con extensa trayectoria (fue fundada en 1973) y gran presencia en la provincia de Entre Ríos. Esta idea de territorialidad es clave para comprender su idiosincrasia, pues a través de sus nueve Facultades, tiene sedes en seis ciudades de la provincia: Concepción del Uruguay, Paraná, Oro Verde, Gualaguaychú, Concordia y Villaguay. La dispersión geográfica constituye, a la vez, una problemática y una fortaleza.

Las Unidades Académicas de UNER son :

- Facultad de Bromatología
- Facultad de Ciencias Agropecuarias

- Facultad de Ciencias de la Administración
- Facultad de Ciencias de la Alimentación
- Facultad de Ciencias de la Educación
- Facultad de Ciencias de la Salud
- Facultad de Ciencias Económicas
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Trabajo Social

La UNER recibe estudiantes de toda la provincia, de provincias vecinas y de países limítrofes.

Desde hace tiempo, la Universidad trabaja en la articulación con el nivel secundario, a través de diferentes estrategias como el Programa NEXOS, actividades de cátedras y Asesorías pedagógicas y acciones de los equipos de difusión de carreras. Durante el ASPO decretado en el 2020 por motivos del COVID 19 se planteó llevar esta articulación a la modalidad virtual, diseñándose para eso el Programa de Acompañamiento hacia la UNER.

En este marco, se trabajó en forma colaborativa con diferentes áreas del Rectorado de la UNER, siendo coordinado por la Secretaría Académica

- Equipo Responsable del desarrollo de los módulos y acompañamiento docente: Secretaría Académica (Dirección de Currículum - Área de Ingreso y Permanencia - Área de Educación a Distancia)
- Equipo Responsable de Difusión y Comunicación: Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura (Área de Comunicación Institucional)
- Equipo Responsable de la implementación de la solución informática: Secretaría General (Dirección General de TIC - Departamento Sistemas de Información de Gestión Académica - Departamento de Gestión de sitios Web y TIC de Educación a Distancia - Departamento de Redes Conectividad y Servidores)

A su vez, el Programa se articuló con las Secretarías Académicas de las Facultades, con quienes se diseñaron y acordaron cuestiones que van desde el recorte de los contenidos, la designación de docentes y de becarios como

facilitadores, la difusión del PAU desde la unidad académica, hasta la coordinación con las propuestas específicas de cada facultad.

El PAU se implementó en el año 2020, comenzando el 1° de octubre³ y cerrando inscripciones el 28 de diciembre. El impacto positivo del Programa hizo que se le de continuidad en el 2021, habilitando las inscripciones el 19 de agosto. Al momento de realizar esta investigación, los estudiantes de la cohorte 2021 tienen ya gran parte del trayecto recorrido, por lo que es posible analizar las dimensiones más significativas de ambos diseños educativos: el AVA PAU 2020 y el AVA PAU 2021.

4.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Siendo esta una investigación descriptiva, se planificó un diseño de investigación estructurada en fases:

1era fase: en base al marco teórico construido a partir de la exploración bibliográfica, se confeccionó una herramienta metodológica con el fin de describir, analizar y comparar el diseño de los AVA PAU 2020 y 2021.

2da. fase: utilizando la "Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA", se realizaron observaciones a los AVA PAU 2020 y 2021.

3ra. fase: se relevaron y sistematizaron datos mediante una encuesta dirigida a los estudiantes del PAU 2021.

4ta. fase: se consultaron los reportes de Google Analytics durante los períodos: 01/10 al 31/12 del 2020 y 01/08 al 16/10 del 2021.

5ta. fase: en base a los datos relevados y a la información aportada por las fuentes primarias y secundarias consultadas, se describió y comparó el diseño educativo de los AVA PAU 2020 y 2021.

³ Fecha de la primera vinculación de estudiantes al Campus virtual PAU

El informe final de este análisis se estructuró también tomando como base la mencionada Guía.

4.4. LA MUESTRA

Como se dijo anteriormente, la población que se observa en este trabajo son los estudiantes en condición de *aspirantes* a la universidad, inscriptos al PAU durante la edición 2020 y la edición 2021.

Respecto a la opinión de los estudiantes de la primera cohorte, se cuenta con información ya relevada y sistematizada por el Área de Educación a Distancia mediante una encuesta.

A fines de este trabajo se confeccionó por lo tanto, una encuesta dirigida a los alumnos de la segunda cohorte (2021), que se planteó como una actividad no obligatoria dentro del Programa. Vale mencionar que el PAU no tiene acreditación, ni es de cursada obligatoria; y en ese marco todas las actividades se plantean como autogestionadas y optativas. La muestra obtenida fue de 22 estudiantes, quienes respondieron finalmente la consulta.

4.5. INSTRUMENTOS

Se utilizaron instrumentos para:

- la observación del diseño de los AVA: “Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA” (ver Anexo 1)
- obtener información de los estudiantes: Consulta a estudiantes PAU 2021 (ver Anexo 2)
- obtener información del tráfico del Campus Pau: Google Analytics

"Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA"

Para la confección de este instrumento se tuvo en cuenta el marco teórico construido a través de la exploración bibliográfica y dos materiales creados en el Área de Educación a Distancia de la UNER:

- Área de Educación a Distancia, Rectorado UNER. (2010). *Guía metodología para configuración de cursos virtuales*. Virtual Uner. http://virtual.uner.edu.ar/wp-content/uploads/2020/03/Guia_metodologica_configuracion_de_cursos_virtuales.pdf
- Hraste, M. M., Rodriguez, M. L., & Tisocco, M. D. (2012). *Grilla para la coevaluación de aulas virtuales*. Campus Virtual UNER. <https://campus.uner.edu.ar/course/view.php?id=633>

Esta Guía está pensada específicamente para trabajar con el diseño de AVA estructurados como un ecosistemas de herramientas TIC que confluyen hacia un aula virtual montada en Moodle. Es decir que muchos de los indicadores que se mencionan están disponibles en esa plataforma.

Está estructurada en tres **dimensiones** (de la planificación educativa, del diseño instruccional, y del diseño de interfaz), que se visibilizan en **variables**, a las cuales se las define y en algunos casos se presentan **indicadores**.

Se confeccionó para analizar y comparar dos AVA ya existentes: el AVA PAU 2020 y el AVA PAU 2021. Pero puede ser utilizada además como herramienta metodológica por equipos docentes y Áreas de Educación a Distancia desde los primeros momentos de la planificación.

Si bien la Guía da cuenta de un proceso, es importante entender que éste no tiene momentos fijos ni estructurados; ya que se puede pasar de una variable a la otra, produciéndose una retroalimentación dinámica al interior del propio diseño.

4.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Las observaciones al diseño del AVA PAU 2020 y 2021 se realizaron en el Campus virtual PAU (<https://campuspau.uner.edu.ar/>) Teniendo en ambos casos un rol con permiso de edición, se ingresó a las aulas virtuales, dirigiendo la observación con la utilización de la Guía, especialmente en la dimensión del diseño de interfaz. Se hicieron capturas de pantalla para documentar lo analizado.

La *Consulta a estudiantes PAU 2021* se realizó mediante un Formulario de Google Drive. Se solicitó a los facilitadores que motiven a los estudiantes para que respondan, utilizando el Foro de Novedades para informar sobre la encuesta. Además, se dejó el link visible en la página principal del Campus Pau, explicando de qué se trata.

Los reportes de G.A. fueron de mucha utilidad para medir cuantitativamente ciertas variables del diseño del AVA PAU. La principal función de este instrumento es medir el tráfico en un sitio web y el comportamiento de los usuarios, realizando un seguimiento de muchas de las interacciones. A los fines de este trabajo, se consultaron los reportes de los períodos: 01/10 al 31/12 del 2020 y 01/08 al 16/10 del 2021.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como ya hemos especificado en el apartado anterior, en base al marco teórico y a materiales del Área de Educación a Distancia UNER, se elaboró para esta tesina la *Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA* (Anexo 1). Se presenta esta guía como un instrumento validado al momento de pensar en el diseño de un AVA desde su primera etapa, la planificación. Puede además, acompañar el desarrollo y la evaluación de una propuesta como fue utilizada en este caso, para comparar y evaluar dos diseños diferentes.

A continuación mostramos los resultados de ese análisis.

Para eso, se detallan **variables** presentes en tres **dimensiones**:

- La planificación educativa
- El diseño instruccional
- El diseño de interfaz

En un primer momento, se describe cómo se configuró cada variable en el AVA PAU 2020, caracterizándose principalmente a través de la identificación de algunos **indicadores**. Las variables son estudiadas además a la luz de los datos obtenidos en las encuestas a estudiantes, de la observación de las aulas virtuales, de los reportes de Google Analytics y de la consulta a fuentes secundarias, debidamente citadas en el apartado anterior.

En un segundo momento, se analizan los cambios introducidos a ese diseño en la edición del PAU 2021. Debido a que uno de los objetivos de este trabajo es determinar fortalezas y debilidades del AVA PAU 2021 en particular, se hace foco en las diferencias existentes en el diseño instruccional y de interfaz, analizándolas con las mismas fuentes primarias y secundarias.

Vale aclarar que el análisis propuesto al AVA PAU aquí es *sistémico*, puesto que se realiza desde la perspectiva de coordinación y gestión de la propuesta. Desde ese lugar, se describen con más detalles las variables que son susceptibles de trabajar en el Área de Educación a Distancia, de la Secretaría Académica de UNER. La misma Guía, incluso, permite otros tipos de análisis,

o profundizar en otras variables, pero no constituyen en esta ocasión objeto de estudio.

5.1. EL CASO DEL DISEÑO EDUCATIVO DEL AVA PAU 2020

1. DIMENSIONES DE LA PLANIFICACIÓN EDUCATIVA

1.1. INTENCIÓN / OBJETIVO:

Los objetivos generales del PAU UNER según la Resolución UNER N°411/20 son:

- Favorecer el pasaje efectivo entre el nivel secundario y el nivel universitario, en un proceso reflexivo y de acompañamiento.
- Generar un proceso coordinado de difusión de carreras e ingreso a la Universidad, apuntando a reforzar la imagen institucional como casa de estudios.

1.2. PERFIL

En cuanto al perfil de los estudiantes que ingresaron al PAU durante el año 2020, según datos del SIU GUARANÍ⁴ al 28 de febrero de 2021, presentes en el Informe realizado por Secretaría Académica, la mitad de los inscriptos pertenece al rango de edad entre los 17 y 19 años, seguido por quienes tienen entre 20 y 24 años, quienes representan casi un 20%.

Cantidad de inscriptos totales: 1386

Rango de edad de los participantes:

| Edad por Rango | Alumnos PAU | Porcentaje Alumnos PAU |
|----------------|-------------|------------------------|
| 17-19 | 694 | 50% |
| 20-24 | 266 | 19% |
| 25-29 | 149 | 11% |

⁴ SIU-GUARANÍ es un sistema de gestión académica que registra y administra todas las actividades académicas de la Universidad y sus Facultades, desde que los alumnos ingresan como aspirantes hasta que obtienen el diploma. Fue concebido para administrar la gestión de alumnos en forma segura.

| | | |
|--------------|-------------|-------------|
| 30-34 | 100 | 7% |
| 35-39 | 81 | 6% |
| 40 o más | 96 | 7% |
| Total | 1386 | 100% |

Tabla N°4: "Rango de edad de los participantes al PAU 2020" Fuente: (Área de Ingreso y Permanencia - Sec. Académica y Área de Educación a Distancia - Secretaría Académica, 2021, 8)

Se trata en su mayoría de *aspirantes* a la universidad, puesto que se encuentran en un paso previo a la elección y/o inscripción a una carrera, y por lo tanto no revisten aún el carácter de ingresantes.

1.3. TIEMPO

Para contextualizar, primero debemos mencionar que el ASPO⁵ dictado debido a la pandemia de COVID-19 constituye el marco y a la vez uno de los motivos del surgimiento del PAU.

En cuanto a la temporalización del trabajo con los estudiantes, debemos considerar que al tratarse de una propuesta autogestionada, no hubo un cronograma unificado. El Programa inició sus actividades el 1° de octubre de 2020. Los materiales y actividades se iban habilitando de acuerdo al avance de los encuentros sincrónicos y luego todos los módulos y las grabaciones de los *Meet* quedaban disponibles en el aula virtual. Las inscripciones se mantuvieron abiertas hasta el 28 de diciembre.

En el reporte de Google Analytics que mostramos a continuación, puede verse que el pico mayor de ingreso de usuarios se registra en los días comprendidos del 05 de octubre al 02 de noviembre. Es necesario aclarar que para G.A. un usuario es todo aquel navegador o dispositivo que utiliza una persona para acceder a una web, es decir que no diferencia roles (estudiantes, docentes, facilitadores).

Durante ese lapso, se reconocen tres momentos de mayor intensidad:

- el 05 de octubre, con un ingreso de 281 usuarios
- el 26 de octubre, con 249
- y finalmente, el 02 de noviembre, con un ingreso de 302 usuarios

De allí en más, el nivel de ingreso fue bajando, hasta verificar un último pico el día 29 de diciembre, con 44 usuarios registrados.

⁵ Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio.



Gráfico N°3. "Reporte de usuarios" Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

1.4. LUGAR

Respecto a la caracterización del **lugar geográfico**, sabemos a través del SIU GUARANÍ que en el año 2020 la distribución territorial de inscriptos mostró que más de la mitad (el 63%) pertenecían a la provincia de Entre Ríos. El resto de los inscriptos al PAU se distribuyeron entre Santa Fe (3%), Buenos Aires (2,4%), Corrientes (1,7%) y otras provincias argentinas (con menos de 1% de representatividad cada una). También se puede consignar, en menor medida, la participación de estudiantes de Brasil y Colombia (Secretaría Académica UNER, 2021, 11).

1.5. RECURSOS

A nivel de planificación, desarrollo y gestión del AVA PAU:

Recursos humanos

Para el diseño e implementación del Programa durante el año 2020 se trabajó en forma articulada con diferentes áreas del Rectorado de la UNER, siendo coordinado por la Secretaría Académica.

- Equipo Responsable del desarrollo de los módulos y acompañamiento docente: Secretaría Académica (Dirección de

Currículum - Área de Ingreso y Permanencia - Área de Educación a Distancia)

- Equipo Responsable de Difusión y Comunicación: Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura (Área de Comunicación Institucional)
- Equipo Responsable de la implementación de la solución informática: Secretaría General (Dirección General de TIC - Departamento Sistemas de Información de Gestión Académica - Departamento de Gestión de sitios Web y TIC de Educación a Distancia - Departamento de Redes Conectividad y Servidores)

En cuanto a la tarea **docente**, los equipos se estructuraron del siguiente modo:

- Para cada módulo transversal se dispuso de un docente en el rol de Coordinador y uno o dos profesores, encargados de la planificación y armado de contenidos, materiales, actividades, propuestas de interacción y evaluación (ver puntos que siguen); y de los encuentros sincrónicos.
- Para cada módulo disciplinar se dispuso de la Coordinación del Área de Ingreso y Permanencia, y con uno o dos profesores que se encargaban de lo antes descrito.

Se contó además con la figura del **facilitador PAU**, a quienes "*... se le asignó un grupo de estudiantes para ayudarlos a transitar el recorrido por los distintos módulos y fomentar su participación en las distintas actividades, así como también trasladar inquietudes y/o propuestas observadas en el proceso a los referentes de las Secretarías Académica y de Extensión de la UNER...*" (Área de Ingreso y Permanencia - Sec. Académica y Área de Educación a Distancia - Secretaría Académica, 2021, 6)

Los facilitadores eran alumnos avanzados de las nueve Facultades, a quienes se les otorgó una beca.

Interesa analizar con un poco más de detalle este rol dado que fue pensado específicamente para el PAU, teniendo en cuenta los objetivos del Programa, el perfil de los estudiantes y sus necesidades, y los recursos existentes. Es necesario entonces medir de algún modo su impacto.

Según puede apreciarse en las encuestas realizadas por el Área de Educación a Distancia, cuyos resultados a continuación se transcriben, la figura del facilitador fue muy bien valorada. Los estudiantes afirman en un gran porcentaje que pudieron comunicarse con los facilitadores y que efectivamente hubo un acompañamiento por su parte.

¿Lograste comunicarte con tu facilitador?

110 respuestas

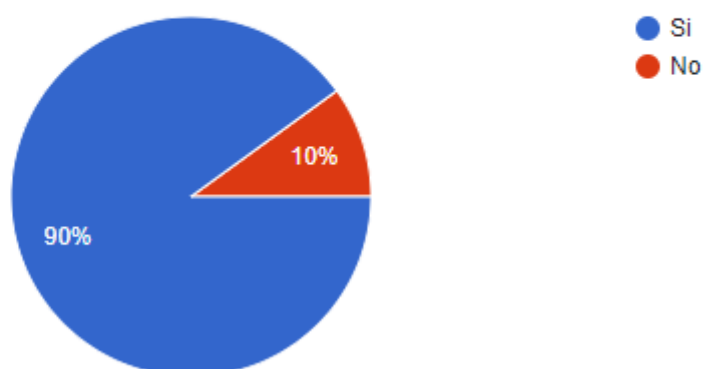


Gráfico N°4. "Comunicación con el facilitador PAU" Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

¿El facilitador te acompañó durante el PAU?

110 respuestas

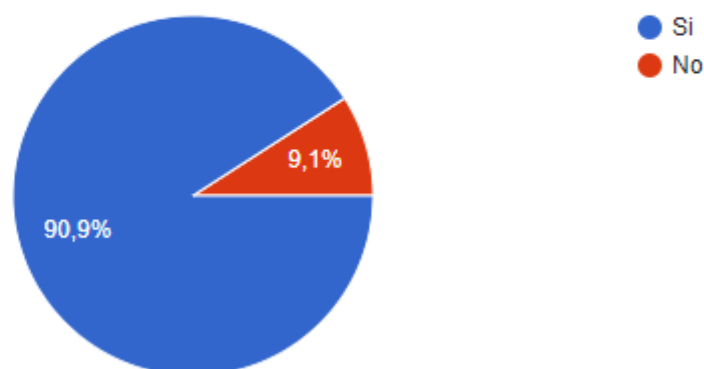


Gráfico N°5. "Rol del facilitador PAU" Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

Esto se confirma con los datos de G.A, que muestran el espacio de comunicación con los facilitadores como una de las páginas más visitadas del Campus PAU (2,7 mil visitas).

Visitas por Título de página y clase de pantalla

| TÍTULO DE PÁGINA Y CL... | VISITAS |
|----------------------------------|---------|
| Programa de Aco...ntrar al sitio | 18 mil |
| Curso: PAU | 17 mil |
| Área personal | 11 mil |
| Programa de A...a Universidad | 6,8 mil |
| Cambiar contraseña | 2,8 mil |
| Curso: PAU, Mos...acilitador PAU | 2,7 mil |
| Contraseña olvidada | 2,4 mil |

Gráfico N°6. “Visitas por Título de página y clase de pantalla” Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

En un nivel mayor de detalle, el gráfico que sigue muestra que la tarea del facilitador más valorada fue la de responder sobre las carreras y servicios de la UNER (60%). En cambio, las dos contestaciones que continúan en porcentaje ("te ayudó a comprender la propuesta PAU", "te orientó en las actividades a realizar") pueden relacionarse con la idea de *Organizadores* entendidos como “ayudas” puestas a disposición de los estudiantes para acompañarlos en su trayecto de aprendizaje (punto 2.3. de esta Guía), en este caso para comprender la propuesta de diseño instruccional. La respuesta número cuatro en importancia ("Te ayudó a utilizar el aula virtual") tiene que ver con el diseño de interfaz del AVA. Y por último, aparece el factor motivacional (“te animó a sentirte parte y a seguir participando”).

¿Qué funciones destacás del Facilitador PAU?

110 respuestas

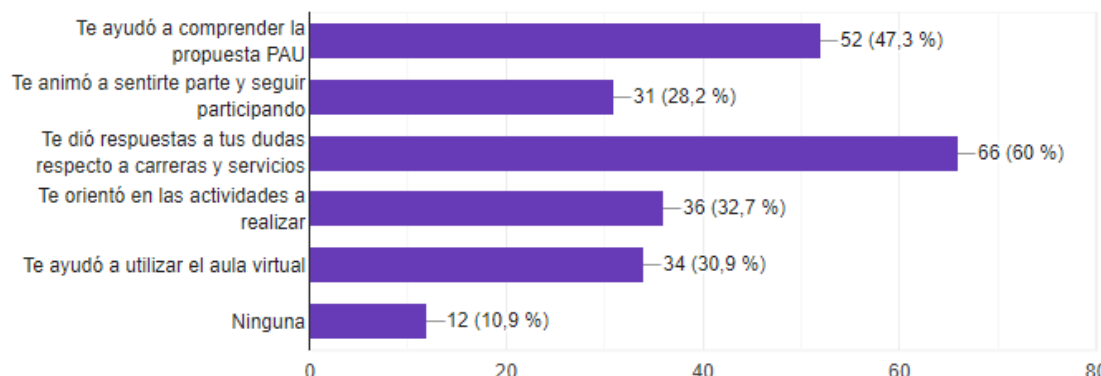


Gráfico N°7. “Funciones del facilitador PAU” Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

Plataformas en las que se desarrolló el AVA PAU 2020

A los fines de este Programa, y en continuación con la lógica del CAVU (Curso de Ambientación a la Vida Universitaria), se decidió vincular dos sistemas para la gestión del PAU:

- SIU GUARANÍ
- MOODLE, a través del denominado Campus PAU

Ambos sistemas son, por lo tanto, parte importante del diseño educativo del AVA PAU; siendo el Campus PAU (<https://campuspau.uner.edu.ar/>) el núcleo central de ese ecosistema, que se *expande* a través de otras herramientas y plataformas: Genially, Youtube, Mentimeter, Meet, Google Drive, Instagram, etc.

A nivel de los estudiantes:

Una dimensión sumamente importante, a tener en cuenta en el diseño educativo, es el equipamiento con el que efectivamente disponen los estudiantes a la hora de acceder al AVA. En este sentido, son esclarecedores los datos relevados por la encuesta realizada por Mg. Ana Inés Sadaba, docente del módulo “Aprender con TIC”.

¿Tienes acceso a Internet desde el lugar donde estás realizando el aislamiento social preventivo y obligatorio?

203 respuestas

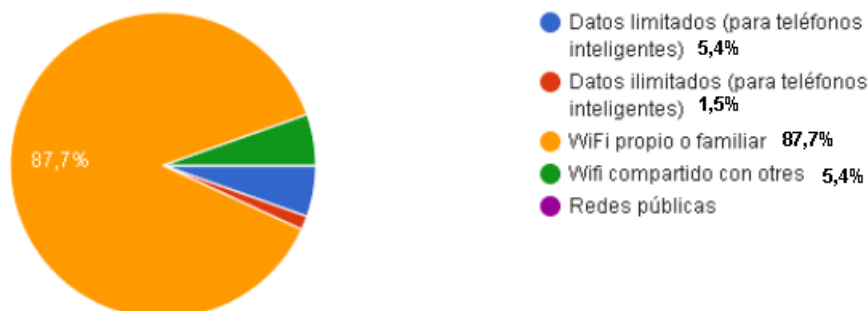


Gráfico N°8: "Tipo de acceso a Internet" Fuente: "Encuesta inicial Aprender con TIC", elaborada por Sadaba, A.I. (2020)

¿Qué dispositivos utilizas para estudiar durante este periodo de cuarentena?

203 respuestas

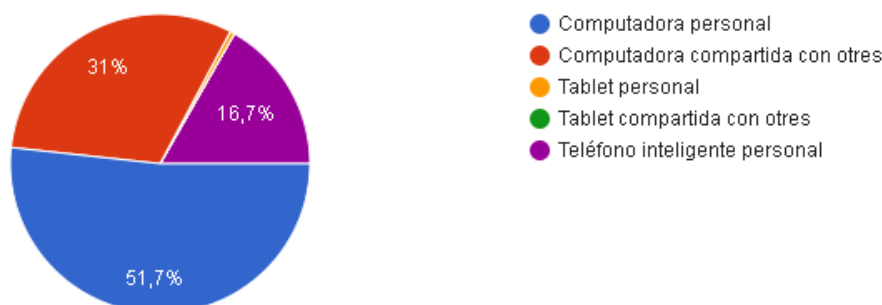


Gráfico N°9: "Dispositivos utilizados". Fuente: "Encuesta inicial Aprender con TIC", elaborada por Sadaba, A.I. (2020)

De un total de 203 respuestas (es necesario aclarar que la encuesta no era obligatoria), puede observarse que la gran mayoría de estudiantes del PAU contaban con Wifi propio o familiar, o bien con datos ilimitados para consumir desde su celular. En cambio, un 10,8% tenía algún tipo de restricción en cuanto al acceso, dado por tener consumo limitado en su teléfono, o bien por compartir el Wifi.

En cuanto a los dispositivos utilizados para acceder al AVA del PAU 2020, más de la mitad (51,7%) de los estudiantes poseía una computadora personal, mientras que el 31% debía compartirla con otros y el 16% afirmaba utilizar un teléfono inteligente propio. Estos datos se corroboran con los siguientes, obtenidos por el reporte de G.A.

Usuarios ▼ por Categoría de dispositivo o plataforma

| CATEGORÍA DE DISPOSITIVO O ... | USUARIOS |
|--------------------------------|----------|
| web / desktop | 1,1 mil |
| web / mobile | 960 |
| web / tablet | 11 |

Gráfico N°10. “Usuarios por Categoría de dispositivo o plataforma”. Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

Usuarios ▼ por Sistema operativo

| SISTEMA OPERATIVO | USUARIOS |
|-------------------|----------|
| Windows | 1 mil |
| Android | 730 |
| iOS | 235 |
| Linux | 34 |
| Macintosh | 24 |

Gráfico N°11. “Usuarios por Sistema operativo”. Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

Paralelamente, y también mediante el G.A., se puede observar el tamaño de resolución utilizada por la mayoría de los usuarios del Campus PAU:

Usuarios ▼ por Resolución de pantalla

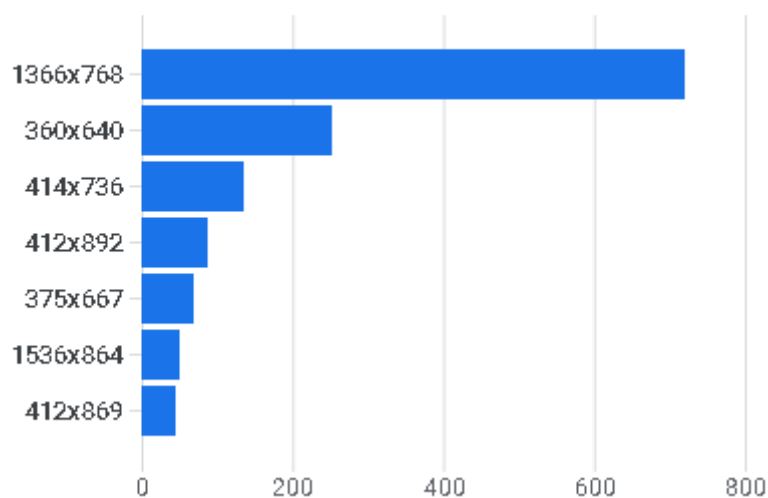


Gráfico N°12. “Usuarios por Resolución de pantalla”. Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

Esta información es de suma importancia, dado que fundamenta la necesidad de utilizar el diseño de interfaz más accesible posible, utilizando herramientas TIC *responsivas*, es decir, que se adapten a la mayoría de los dispositivos.

1.6. CURRICULUM

El Programa se estructuró en tres módulos, pensados como transversales, que atendían a la alfabetización académica y digital, y a las competencias a desarrollar :

- **¿Qué voy a estudiar en 2021?:** proponiendo la reflexión sobre el proceso de elección de la carrera, las diferencias entre el nivel secundario y universitario, la organización de los tiempos y la vida universitaria.
- **Conectate a UNER: Leer y estudiar. Entre la escuela y la Universidad:** orientado a la adquisición de habilidades y estrategias propias de la alfabetización académica.
- **Aprender con TIC:** orientado a la adquisición de competencias digitales, propias de la alfabetización digital.

Y cuatro módulos disciplinares:

- Ciencias Naturales
- Ciencias Sociales
- Lengua
- Matemática

Que fueron construidos desde una perspectiva de “repasso”, de consolidación de saberes y contenidos desarrollados en el secundario, articulando así los niveles.

El Programa también contó con un espacio de difusión, para conocer la propuesta académica de la UNER, denominada “**Carreras y Servicios UNER**”.

El desarrollo de cada uno de ellos contempló las siguientes acciones:

- Actividades asincrónicas** en el aula virtual (Foros, Cuestionarios, Tareas, murales colaborativos, etc)
- **Actividades sincrónicas en talleres** a cargo de docentes responsables a través de la plataforma de videoconferencias Meet.

La información que arroja la siguiente pregunta nos permite analizar el currículum en tanto producto de la relación entre objetivos, perfiles de los estudiantes y recursos.

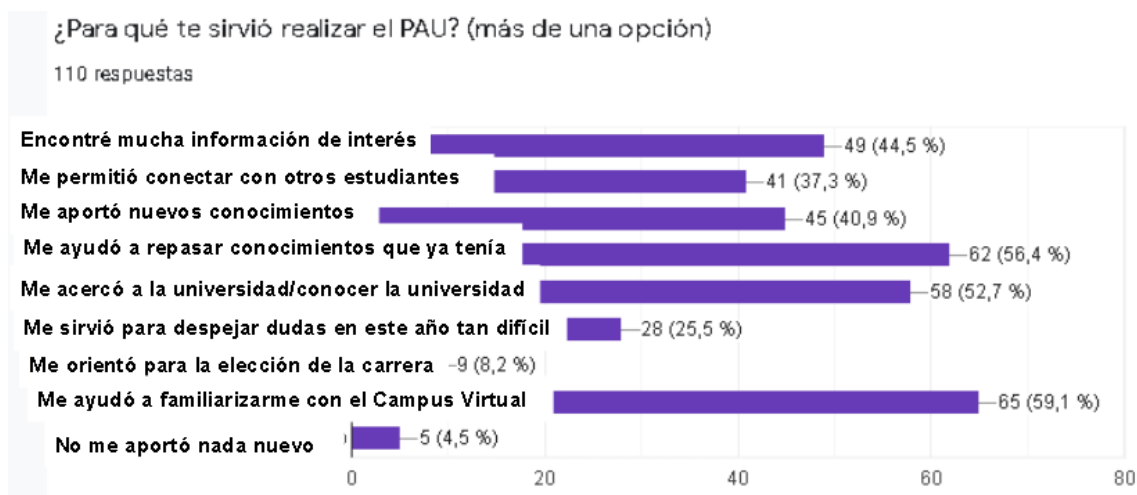


Gráfico N°13. “¿Para qué te sirvió realizar el PAU?” Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

Como puede apreciarse, los estudiantes valoran en primer lugar la oportunidad de familiarizarse con el AVA (59,1%), siendo esto un contenido propio de la alfabetización digital, planteado desde el currículum. Luego, mencionan que el PAU los ayudó a repasar contenidos (56,4%) y a familiarizarse con la universidad (52,7%), por lo que podemos verificar que se logró trabajar en el objetivo planteado de articular con el nivel secundario.

Estos datos se confirman con algunas de las opiniones de los estudiantes, relevadas en la misma encuesta a través de la consigna "Te agradecemos que nos puedas dejar algún comentario, aporte o sugerencia respecto a tu experiencia en el PAU. Tu opinión nos importa". Transcribimos a continuación algunos de los comentarios que son ilustrativos:

En particular el PAU me resultó de mucha ayuda para comprender algunos temas que no conocía y para refrescar algunos otros, en cuanto a las materias. Me sirvió también para orientarme en el aula virtual, y siento que voy a estar más preparada para el año que viene que seguramente va a ser en parte virtual.

Hay ciertos aspectos que me ayudaron a familiarizarme con el sistema de operaciones que se maneja en la siguiente etapa, (campus virtual)
Realmente es un material que se debe aprovechar.
Te ayuda a encontrar otro ritmo al que se maneja este año debido a las circunstancias en las que nos vemos envueltos.

En mi caso que voy a estudiar farmacia, los módulos de ciencias naturales y matemáticas me parecieron muy útiles de cara a lo que se me vendrá con la carrera.

Personalmente ya que voy a estudiar Medicina, quería agradecerles por realizar una charla por meet con estudiantes ya avanzados en esta carrera, me ayudó muchísimo escuchar experiencias de alumnos y me dio un pantallazo general de la carrera en sí. En cuanto al taller de orientación vocacional, como sugerencia, les propongo realizar encuestas de este tipo ya que pienso que puede ayudar a que los nuevos ingresantes conozcan mucho más sobre ellos mismos y en base a estos conocimientos, elijan una carrera universitaria. Gracias por todo!!!

Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

2. DISEÑO INSTRUCCIONAL

2.1. CONTENIDOS

Los contenidos fueron planificados por cada equipo docente en base al *currículum* diseñado para el PAU (punto 1.6).

En el espacio del aula virtual, se enunciaron al inicio de cada módulo en una presentación realizada mediante la herramienta *Genially*⁶.

Orientación vocacional y carreras en la UNER

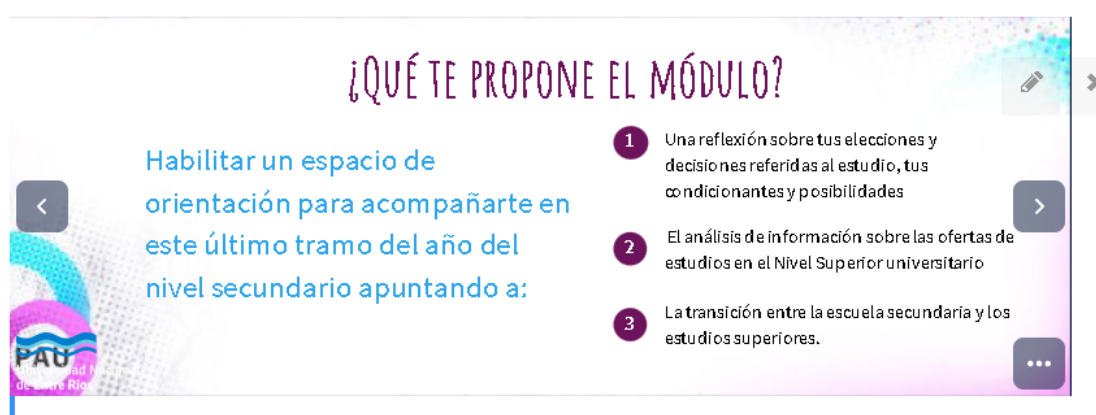


Gráfico N°14. *Presentación del Módulo "Orientación vocacional y carreras en la UNER".* Captura de pantalla del AVA PAU 2020.

2.2. MATERIALES

Los equipos docentes se encargaron de la propuesta de materiales en dos modalidades:

- De **producción propia** y específicos para el PAU: orientados mayormente a desarrollar los contenidos. Presentados principalmente en formato PDF, pero también interactivos (utilizando Genially) y armando Páginas en Moodle. Se sumaba a esto las grabaciones de los encuentros sincrónicos que quedaban disponibles a través de enlaces en el aula virtual.

⁶ Genially es una herramienta en línea para crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos (presentaciones, infografías, gamificaciones, imágenes interactivas, etc.) de manera fácil y rápida, de uso individual o colaborativo.

- **Recursos externos:** a través de una curaduría, los docentes compartieron enlaces a documentos y sitios de interés.

2.3. ORGANIZADORES

Como ya se explicó el PAU vinculó dos sistemas universitarios: el SIU GUARANÍ, y Moodle. Para acompañar a los estudiantes desde el proceso de inscripción al Programa y el ingreso al Campus Virtual se elaboraron diferentes estrategias, que podemos ubicar en dos momentos:

- 1er. momento de acompañamiento. En la sección "¿Cómo Ingreso?" de la página web "Carreras UNER" podían visualizarse diferentes tutoriales que incluían: Qué es el PAU, cómo inscribirse al PAU a través del SIU GUARANÍ y cómo pre- inscribirse a una carrera.
- 2do. acompañamiento. Dentro del Campus PAU, en el mosaico de bienvenida se plasmó un Genially que explica en qué consiste el Programa, su vínculo con la pre inscripción a la carrera y con el Curso de Ambientación a la Vida Universitaria (CAVU), objetivos y descripción de la propuesta. Además, los participantes podían realizar consultas a través de un foro, el cual estaba administrado por el facilitador que le correspondiera. Otra herramienta de soporte fue la cuenta de correo ayuda.campus.pau@uner.edu.ar administrada por el área de Ingreso y Permanencia, la cual respondía consultas a diario.

Según el Informe ya mencionado (Área de Ingreso y Permanencia - Sec. Académica y Área de Educación a Distancia - Secretaría Académica, 2021), el relevamiento de opinión a los estudiantes arrojó que estas estrategias impactaron positivamente en procesos o actividades que suelen manifestar inconvenientes, tal como la inscripción a guaraní y el acceso al campus. De los encuestados, la mayoría manifestó que le resultó sencillo inscribirse al PAU y útiles los tutoriales.

En relación al Campus PAU, si bien la mayoría expresó cierto inconveniente al ingresar, luego pudo desenvolverse con más confianza (ver Gráficos N°15).

¿Te resultó sencillo inscribirte en el PAU?

110 respuestas

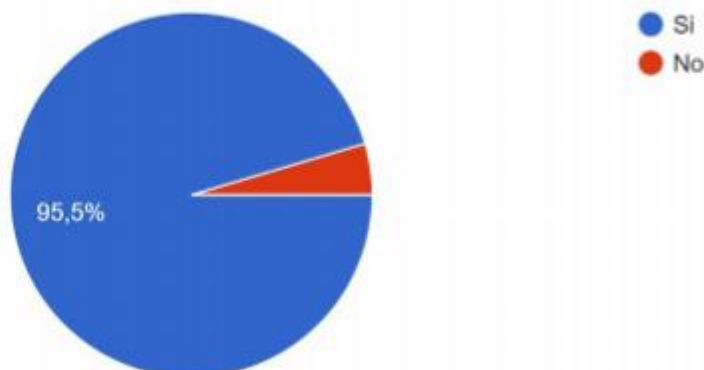


Gráfico N°15 “¿Te resultó sencillo inscribirte en el PAU?” Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

¿Te resultaron útiles los tutoriales que te explicaron como pre-inscribirte y como ubicarte en la propuesta PAU?

110 respuestas

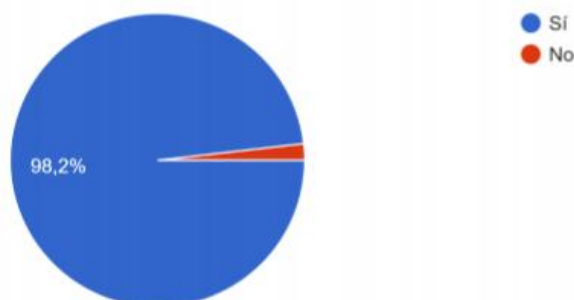


Gráfico N°16. “¿Te resultaron útiles los tutoriales que te explicaron como pre-inscribirte y cómo ubicarte en la propuesta PAU?” Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

2.4. INTERACCIÓN

La interacción dentro del PAU se planteó en dos modalidades: **entre sujeto/sujeto** y entre **sujeto/objeto**.

Respecto a la primera modalidad, se diseñaron espacios de comunicación directa con los facilitadores, alojados en un mosaico específico que se denominó “Comunicación”. Así, cada facilitador tenía a su cargo la moderación de tres foros: de Novedades, Espacio de Consultas y ¿Nos presentamos?. A su vez, los facilitadores habilitaron grupos de Whatsapp, donde atendían consultas de los estudiantes.

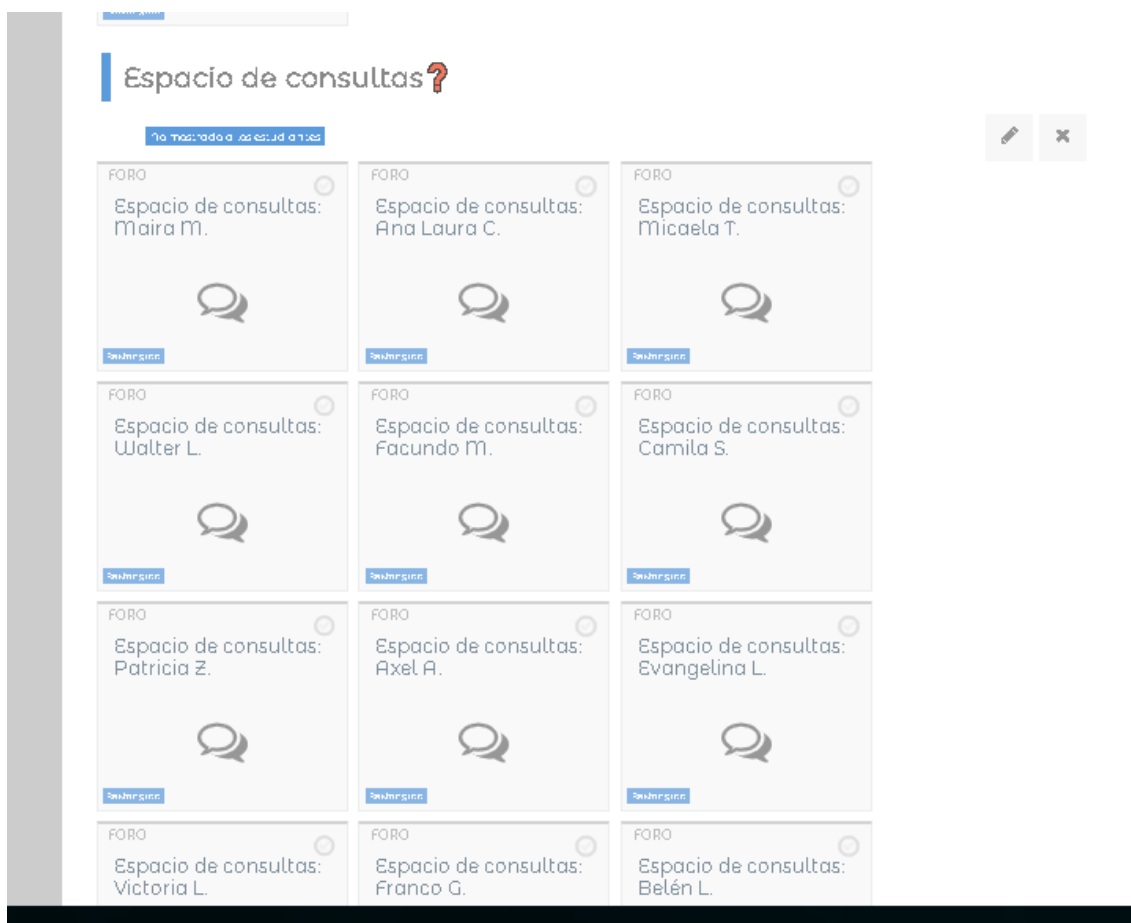


Gráfico N°17. “Vista de edición de la configuración de los foros “Espacio de consultas”. Captura de pantalla del AVA PAU 2020

Respecto al Gráfico N°17 vale aclarar que se utilizó la herramienta de Moodle Grupos para asignar en el campus a cada facilitador una cantidad determinada de estudiantes. Por lo tanto, esta organización era transparente para el alumno, quien visualizaba solamente los tres foros que le correspondían.

Paralelamente, los espacios de interacción con los docentes se daban principalmente a través de los encuentros sincrónicos. En algunos módulos se habilitaron además foros de consultas.

Respecto a la segunda modalidad, la interacción sujeto/objeto, es pertinente analizarla teniendo en cuenta dos informes de G.A.: el *tiempo de interacción medio* y la jerarquización de los *eventos*.

El *tiempo de interacción medio*, es una métrica que calcula el tiempo que el usuario pasa en promedio en el sitio web. En este caso, se puede apreciar que se establece en 24 minutos y 56 segundos.



Gráfico N°18. "Tiempo de interacción medio". Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

Otra información importante se ve en la jerarquización de los *eventos*, que es el modo en que G.A. mide las interacciones que hace el usuario con el contenido de la página web. Estas interacciones pueden ser por ejemplo descargas, las reproducciones de los elementos multimedia, los clics en los diferentes enlaces, los desplazamientos por la web o los envíos de formularios.

| NOMBRE DEL EVE... | NÚMERO DE EVEN... |
|-------------------|-------------------|
| page_view | 116 mil |
| user_engagement | 102 mil |
| scroll | 64 mil |
| session_start | 15 mil |
| click | 2,5 mil |
| first_visit | 2,3 mil |
| file_download | 1,7 mil |

Gráfico N°19. "Número de eventos por Nombre de evento". Fuente: Google Analytics, período 01/10 al 31/12 del 2020

En este caso, dado que en cuarto lugar aparece el inicio de sesión (session start), puede pensarse que la cantidad otorgada a los tres primeros eventos se refiere en gran parte a la visualización de la entrada al Campus PAU; ya que se trata de la carga de la página (page view), el espacio donde está puesto el *foco*⁷ (user engagement) y al desplazamiento hasta un 90% en sentido vertical de la página (scroll). Nos interesa destacar especialmente los eventos de click y descarga de archivos (file download) que están en quinto y séptimo lugar, puesto que indican un nivel mayor de interactividad con el entorno del aula virtual.

Estos datos de G.A. se corroboran con la opinión de los estudiantes, que al momento de evaluar su propia participación en el PAU, opinaron en su mayoría que fue moderada y baja (48,2% y 25.5% respectivamente). Solo un 15,5% estimó que fue alta.

⁷ El foco se refiere a qué control en la pantalla recibe actualmente la entrada desde el teclado, y desde el portapapeles si pegas contenido.

¿Qué participación tuviste en el PAU?

110 respuestas

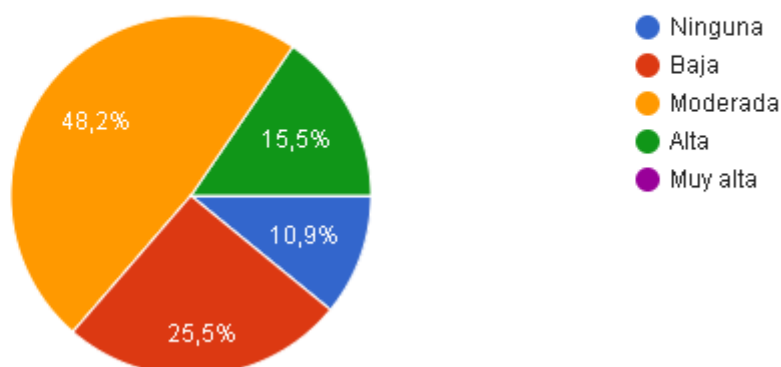


Gráfico N°20. “¿Qué participación tuviste en el PAU?” Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

2.5. ACTIVIDADES

Eran planificadas por los equipos docentes.

Su diseño debía atender dos situaciones: que antes de la implementación del PAU no se tenía un número estimado de inscriptos, pero se apostaba a la masividad; y por otro lado que la propuesta debía quedar habilitada en un segundo momento como autogestionada. Por esto desde la gestión y coordinación del Programa se sugirió que se propongan mayormente actividades que no requieran devolución individual, como el Cuestionario de Moodle el cual puede configurarse con retroalimentación automática y permite tener una huella del trayecto de los estudiantes. Además, se propuso el planteamiento de actividades “... sugeridas para “ampliar”, “explorar”, “entretenerse” con un objetivo de aprendizaje más libre, no calificables...” (Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER, 2021, 6)

En menor medida, los docentes habilitaron Foros y Tareas, en los cuales realizaban seguimiento y retroalimentación; y/o planteaban actividades que eran revisadas en los encuentros sincrónicos.

2.6. EVALUACIÓN DEL AMBIENTE

En cuanto a la **evaluación de los aprendizajes**, y teniendo en cuenta que el PAU no se diseñó con acreditación obligatoria, desde la coordinación se sugirió a los docentes que planifiquen mayormente espacios de autoevaluación, entendiéndose que esto “... *apela a buscar lo interactivo, con respuestas que tengan retroalimentación, el objetivo es que sirva como instancia de aprendizaje más que la obtención de una nota...*” (Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER, 2021, 6)

En este sentido, se recomendó la utilización de la herramienta Cuestionario del Campus PAU.

Paralelamente, para **evaluar las estrategias empleadas, los medios y la interfaz**, desde el Área de Educación a Distancia se diseñaron y sistematizaron encuestas dirigidas a estudiantes, facilitadores y docentes. El Área de Ingreso y Permanencia coordinó la presentación de informes de los docentes y de los otros equipos de trabajo involucrados. Con la información relevada, se redactaron diferentes documentos, citados en capítulos anteriores, y que constituyeron fuentes para este trabajo. Esta tesina intenta ser un aporte más a esta dimensión de la evaluación.

3. DISEÑO DE INTERFAZ

3.1. HERRAMIENTAS TIC

Como se ha mencionado, el AVA PAU propone un diseño de interfaz con un *ecosistema* donde el aula virtual Moodle es el centro, pero se *expande* a través de otras herramientas TIC. A la vez, se vincula en forma espiralada (en tanto hay una retroalimentación) con el SIU GUARANÍ.

El siguiente gráfico muestra en forma sintética las principales herramientas TIC utilizadas en el diseño de interfaz del AVA PAU.

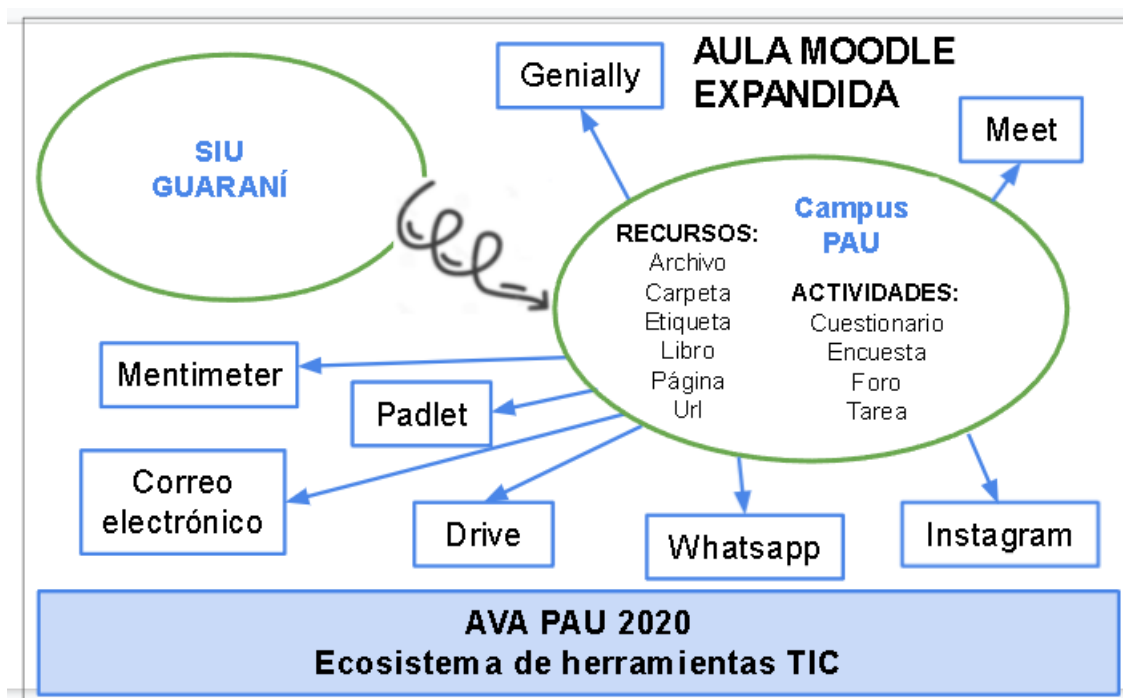


Gráfico N°21. "AVA PAU 2020. Ecosistema de herramientas TIC" (elaboración propia)

3.2. DIAGRAMACIÓN

En el aula virtual, el diseño de interfaz se configuró en "Mosaicos", estructurándose en 2 columnas (bloque central y columna izquierda, que viene por defecto). No se agregaron bloques. Todo esto puede visualizarse en las imágenes que siguen.

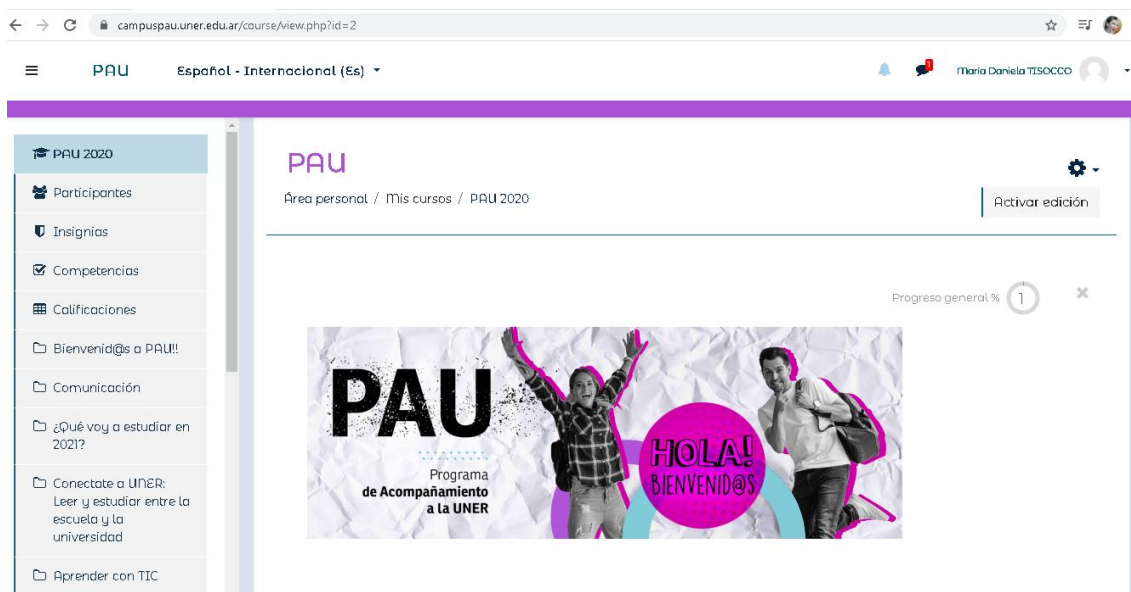


Gráfico N°22. "Diseño del PAU en dos columnas". Captura de pantalla del AVA PAU 2020

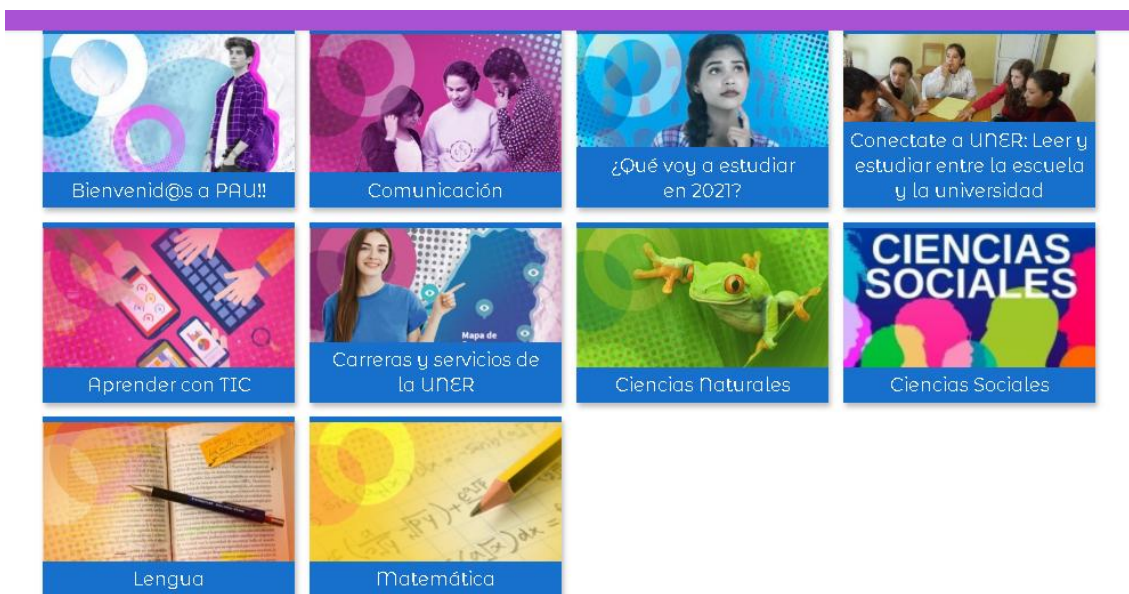


Gráfico N°23. "Formato en Mosaicos del PAU". Captura de pantalla del AVA PAU 2020

En relación a este diseño de interfaz, es relevante tomar en cuenta las siguientes respuestas de los estudiantes.

¿Tuviste dificultades para comprender el diseño del aula virtual?

110 respuestas

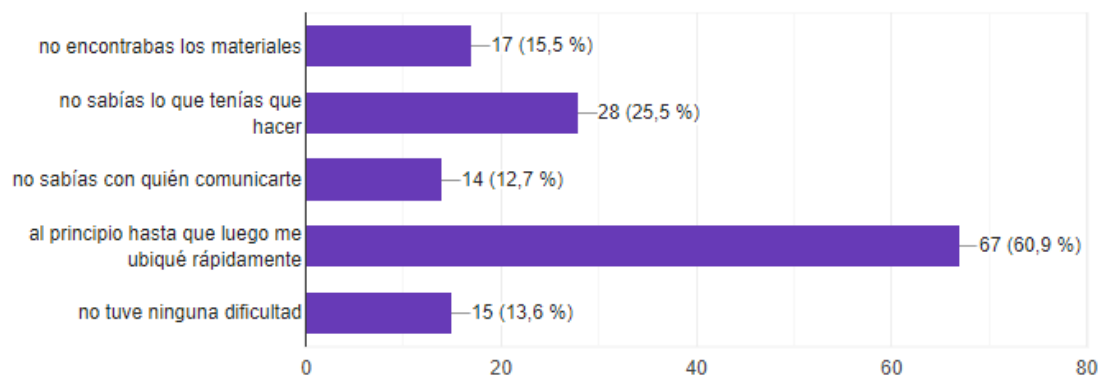


Gráfico N°24.. "¿Tuviste dificultades para comprender el diseño del aula virtual?" Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. Consulta a estudiantes PAU 2020

¿Comprendiste la organización de la propuesta en módulos y talleres?

110 respuestas

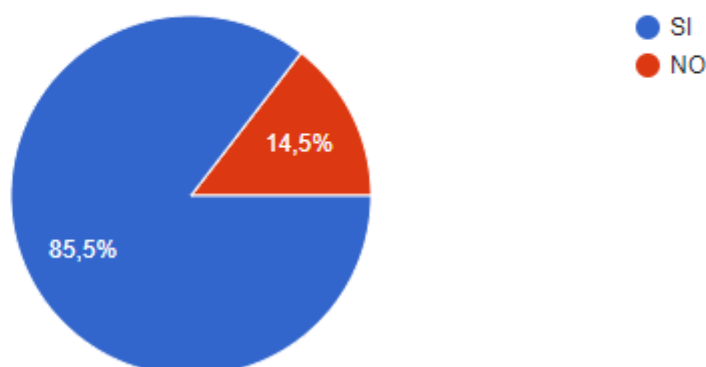


Gráfico N°25. "¿Comprendiste la organización de la propuesta en módulos y talleres?" Fuente: Área de Educación a Distancia - Sec. Académica. *Consulta a estudiantes PAU 2020*

Puede deducirse que si bien la organización en módulos y talleres (encuentros sincrónicos) se entendió fácilmente, hubo algunos inconvenientes en la comprensión del diseño de interfaz, ya que sólo el 13,6% de estudiantes manifestó no tener ninguna dificultad en ese sentido. Por el contrario, el 60,9% tuvo dificultades al principio, hasta que luego entendió la propuesta de trabajo; el 25,5% no sabía lo que tenía que hacer y el 15,5 % manifestó no haber encontrado los materiales.

3.3. ESQUEMA GENERAL DE NAVEGACIÓN

En el caso del diseño del AVA PAU 2020, el esquema general de navegación puede visualizarse en:

- el programa de cada módulo, que se explicita al principio de cada mosaico.
- el cronograma, que se presentó a través de un *Genially*, ubicado en la página central del aula virtual (ver Gráfico N°26)

Tesina: “El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad”

- los foros utilizados para la comunicación entre estudiantes y facilitadores, que se ubicaron en un mosaico específico, denominado “Comunicación”
- cada módulo, materializado en un mosaico, que contenía los materiales y actividades específicos (ya descritos), y en algunos casos espacios de comunicación con los docentes

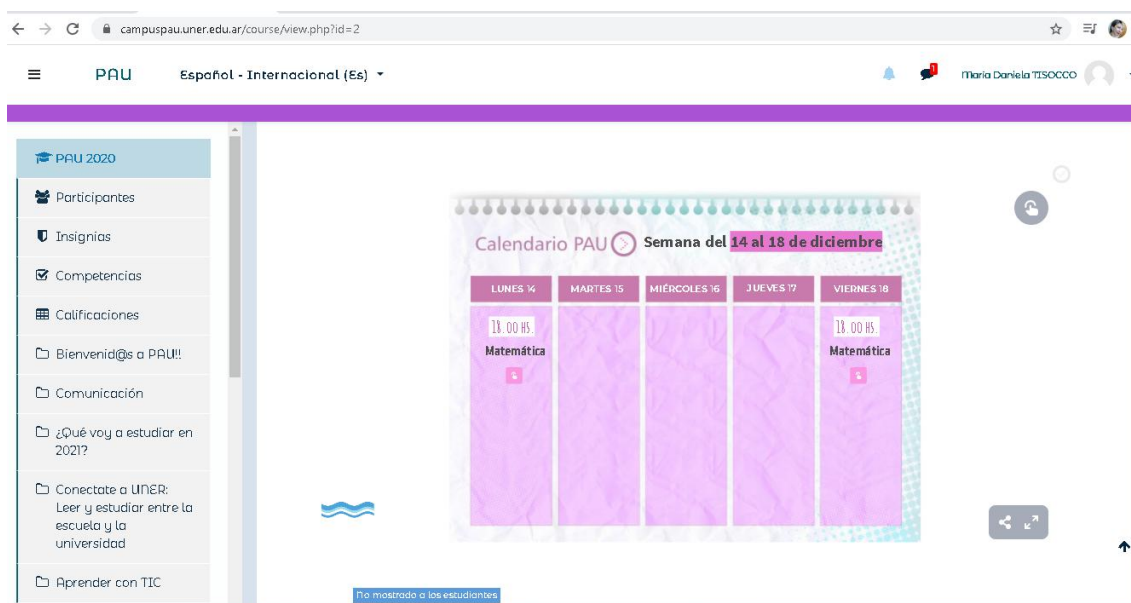


Gráfico Nº 26. “Calendario PAU 2020”. Captura de pantalla del AVA PAU 2020.

3.4. DISEÑO GRÁFICO DEL AULA VIRTUAL Y DE LOS MATERIALES

Con el objetivo de conformar una línea gráfica, que permita que el aula sea estéticamente coherente, el Área de Diseño Gráfico trabajó para:

- Crear banners, íconos e imágenes que se utilizaron en la interfaz del aula virtual, en los Genially de presentación de cada módulo y en los materiales elaborados por los docentes
- Asesorar a los docentes en la dimensión gráfica del armado de los materiales

5.2. EL CASO DEL DISEÑO EDUCATIVO DEL AVA PAU 2021

1. DIMENSIONES DE LA PLANIFICACIÓN EDUCATIVA

A través de la Resol. REC N° 470/21 se le dio continuidad al PAU para el año 2021.

Teniendo en cuenta las distintas evaluaciones realizadas, en la dimensión de la planificación educativa no se realizaron cambios significativos. Sin embargo, para cumplir con los objetivos de este trabajo, nos interesa actualizar los datos de tres variables que sin duda son relevantes para el diseño educativo: el tiempo, los recursos y el curriculum.

1.3. Tiempo

El cronograma del PAU sufrió cambios respecto a la edición 2020, dado que durante el año 2021 el Programa comenzó antes: el 19 de agosto⁸. Esta modificación hace más importante el análisis que puede realizarse a través de G.A. de los accesos de usuario, dado que permite comparar y evaluar otras posibilidades de temporalización para futuros diseños del AVA PAU.

Otro cambio en relación a esta variable, fue la de establecer un día y horario de la semana fijo para la realización de los encuentros sincrónicos. Esto permitió, entre otras cosas, que los estudiantes puedan organizar su agenda más fácilmente, como puede verse en el reporte de G.A. que se encuentra a continuación.

⁸ Tomando como evento el ingreso de los estudiantes al Campus PAU.



Gráfico N°27. "Número de usuarios". Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

Se observa en este gráfico que los picos de ingreso de usuarios se dan los jueves, día en que se realizan los encuentros sincrónicos. Una hipótesis posible a partir de estos datos, es que los estudiantes ingresan al Campus PAU a buscar el link de la videoconferencia y/o para revisar los contenidos antes de la misma.

Dada la fecha en que se presenta este trabajo (octubre del 2021), y que aún no se cerraron las inscripciones al PAU, no se puede identificar apropiadamente el período de mayor acceso. Queda abierta la posibilidad de actualizar esta información, para completar la evaluación de la edición 2021.

1.5. Recursos

A nivel de planificación, desarrollo y gestión del AVA PAU:

Recursos humanos

La valoración positiva del rol del **facilitador** continúa. Esto puede verificarse a través de los datos de la encuesta (ver Gráfico N°28), y de uno de los reportes de G.A. (Gráfico N°29)

¿Qué funciones destacás del Facilitador PAU?

21 respuestas

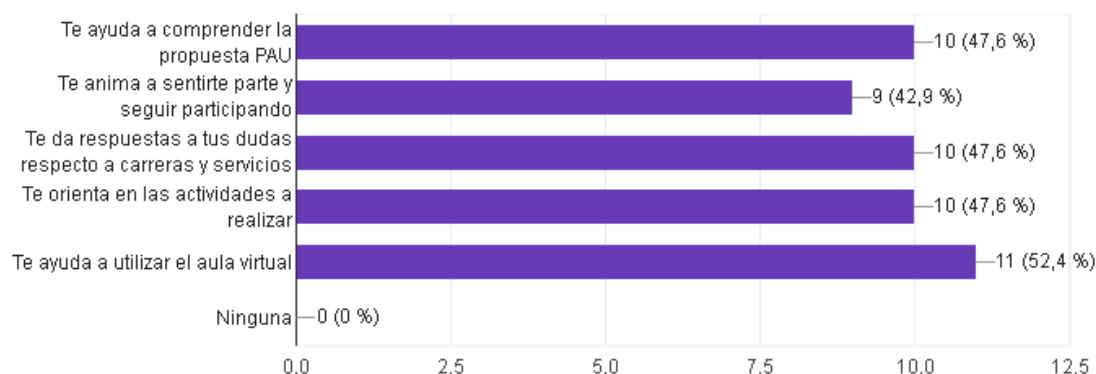


Gráfico N°28. “¿Qué funciones destacás del Facilitador PAU?” Consulta a estudiantes PAU 2021

Las tareas de los facilitadores siguen siendo fundamentales para el PAU. De ahí, que ante la pregunta “¿Qué funciones destacás del Facilitador PAU?” los estudiantes aprecien todas sus actividades, y nadie opte por la opción “ninguna”.

| Título de página y clase de pantalla | + ↓ Visitas |
|---|-------------------------|
| Totales | 100 % respecto al total |
| 1 Campus PAU 2021: Entrar al sitio | 8.224 |
| 2 Área personal | 3.955 |
| 3 Curso: PAU 2021 | 3.339 |
| 4 Curso: PAU 2021, Tema: Comunícate con tu facilitador PAU | 3.199 |
| 5 Campus PAU 2021 | 2.722 |
| 6 Curso: PAU 2021, Tema: Leer y escribir en la Universidad I | 1.656 |
| 7 Cambiar contraseña | 1.535 |

Gráfico N°29. “Número de visitas por página”. Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

Además, según estos registros, luego de las páginas relacionadas directamente con el ingreso al Campus PAU (que ocupan el primer, segundo y tercer lugar en esta jerarquía), el espacio de comunicación con el facilitador es que el sigue en visitas (3199 visitas).

A nivel de los estudiantes

Sobre el equipamiento que poseen los estudiantes, es interesante ver los números que arrojan las encuestas del 2021, de las cuales resaltamos dos cambios respecto a la información del 2020:

- Se ve un aumento en el número de estudiantes con acceso a Wifi propio o datos ilimitados (ver Gráfico N°30)
- También se registra una tendencia mayor a la utilización de celulares para estudiar (Gráfico N°31)

¿Tienes acceso a Internet desde donde vivís/ tu lugar de estudio?

98 respuestas

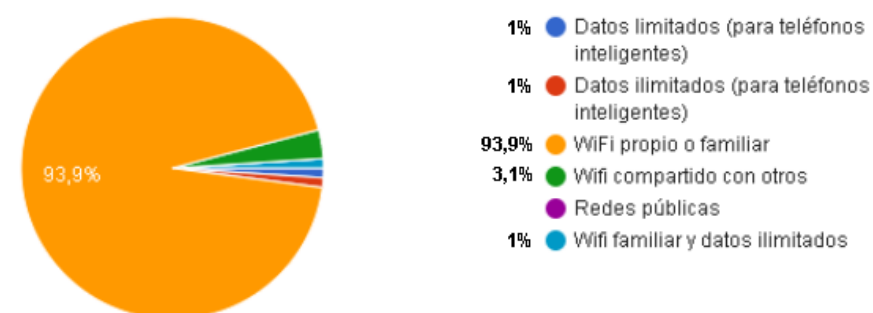


Gráfico N°30. "¿Tienes acceso a Internet desde donde vivís/tu lugar de estudio?". Fuente: Encuesta sobre los usos de las TIC. Módulo aprender con TIC. PAU 2021

¿Qué dispositivos utilizas para estudiar?

98 respuestas

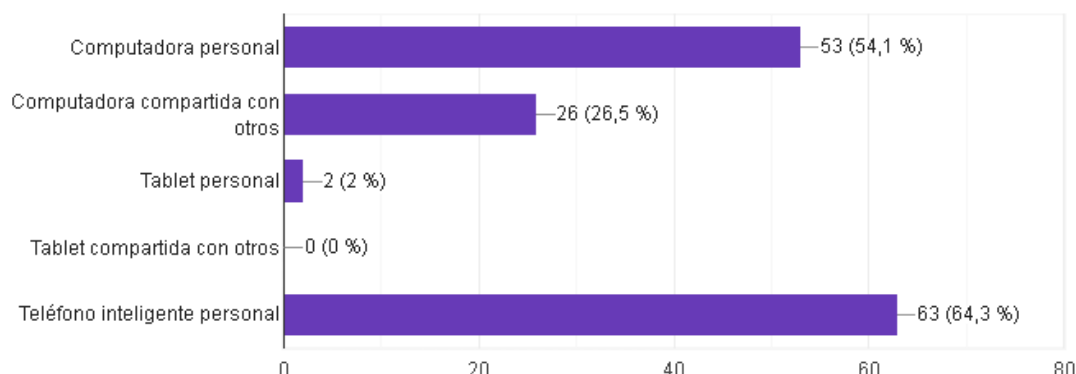


Gráfico N°31. “¿Qué dispositivos utilizas para estudiar?” Fuente: *Encuesta sobre los usos de las TIC. Módulo aprender con TIC. PAU 2021*

La última imagen muestra que, de los estudiantes que han respondido la encuesta, un 64,3% ingresa al AVA PAU a través de su celular. En segundo y tercer lugar, queda el uso de la computadora. Esta información coincide con los reportes del G.A., que también dan cuenta de esto.

Usuarios ▼ por Categoría de dispositivo o plataforma

| CATEGORÍA DE DISPOSITIVO O ... | USUARIOS |
|--------------------------------|----------|
| web / mobile | 519 |
| web / desktop | 421 |
| web / tablet | 11 |

Gráfico N°32. “Usuarios por Categoría de dispositivo o plataforma”. Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

Aquí puede apreciarse que 519 usuarios han ingresado al AVA PAU 2021 a través del móvil, mientras que 421 utilizan computadoras, y sólo 11 tablet.

Usuarios ▼ por Sistema operativo

| SISTEMA OPERATIVO | USUARIOS |
|-------------------|----------|
| Android | 402 |
| Windows | 394 |
| iOS | 128 |
| Linux | 23 |
| Macintosh | 4 |

Gráfico N°33. "Usuarios por Sistema operativo". Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

En consonancia con lo anterior, 530 usuarios han utilizado sistemas operativos de celulares inteligentes (IOS, Android), mientras que 421 usaron computadoras (Windows, Linux, Macintosh).

1.6. Curriculum

Para la edición 2021 hubo algunas modificaciones en esta variable, a partir de los informes realizados.

Por un lado, desde la gestión y coordinación del PAU se decidió que el módulo disciplinar de Lengua, dé continuidad a los contenidos de alfabetización académica; por lo que se organizaron como "Leer y escribir en la Universidad I" y "Leer y escribir en la Universidad II". Paralelamente, se adelantó en el cronograma el dictado de "Aprender con TIC", para que los alumnos puedan iniciar su trayecto en el Programa reflexionando sobre la necesidad de la alfabetización digital, y reconociendo los entornos virtuales en los que se moverán como estudiantes universitarios. Finalmente, el espacio de "Feria de Carreras" coordinado por la Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura se integró como un módulo más dentro de la propuesta.

Al momento de presentar este trabajo (octubre de 2021) no se han cerrado las inscripciones y resta el desarrollo de parte de los módulos disciplinares (los

segundos encuentros sincrónicos, a realizarse fines de octubre y noviembre); por lo que no hay datos cerrados respecto a la trayectoria de los estudiantes dentro del PAU. Sin embargo, pueden realizarse algunas aproximaciones tomando como referencia un primer reporte de G.A. que a continuación se detalla.

| Título de página y clase de pantalla ▾ | | + | ↓ Visitas | Usuarios |
|--|--|---|-------------------------|-------------------------|
| Totales | | | 53.929 | 942 |
| | | | 100 % respecto al total | 100 % respecto al total |
| 1 | Campus PAU 2021: Entrar al sitio | | 8.244 | 872 |
| 2 | Área personal | | 3.964 | 614 |
| 3 | Curso: PAU 2021 | | 3.345 | 587 |
| 4 | Curso: PAU 2021, Tema: Comunícate con tu facilitador PAU | | 3.200 | 345 |
| 5 | Campus PAU 2021 | | 2.728 | 590 |
| 6 | Curso: PAU 2021, Tema: Leer y escribir en la Universidad I | | 1.658 | 256 |
| 7 | Curso: PAU 2021, Tema: Orientaciones para armar tu proyecto de estudio | | 1.541 | 253 |
| 8 | Cambiar contraseña | | 1.535 | 350 |
| 9 | Curso: PAU 2021, Tema: Aprender con TIC | | 1.533 | 274 |
| 10 | ¿Nos presentamos? | | 1.518 | 213 |

Gráfico N°34. “Visitas según título de página y pantalla”. Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

Dentro de las primeras diez páginas visitadas, se encuentran tres de los módulos planteados como contenido transversal: “Leer y escribir en la Universidad I” (puesto N° 6), “Orientaciones para armar tu proyecto de estudio” (puesto N°7) y “Aprender con TIC” (puesto N° 9). Al cierre de las inscripciones, será importante actualizar esta información para verificar la tendencia.

Además, será de suma utilidad para evaluar el impacto de las decisiones curriculares planteadas, la realización de las encuestas finales a los estudiantes.

2. DISEÑO INSTRUCCIONAL

En líneas generales, se profundizó el diseño de esta dimensión con los equipos docentes en una segunda etapa, de “ajuste” al perfil del estudiante PAU. De este modo, se adecuaron contenidos, materiales, actividades y evaluación teniendo en cuenta la información y la experiencia del año 2020. A tal efecto, desde el Área de Educación a Distancia se confeccionó la *Guía para orientar el diseño del módulo PAU*, dirigida a los equipos docentes; que recoge muchas de las sugerencias y decisiones tomadas por la gestión y coordinación del PAU no sólo desde la dimensión del diseño instruccional, sino también desde el diseño de la interfaz.

En cuanto a los **contenidos** y **materiales** (puntos 2.1. y 2.2. de la *Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA*), con las evaluaciones realizadas como insumo, se les sugirió a los docentes “... *que se privilegie la siguiente ponderación: “menos es más”, o lo que entendemos como “brindar lo más significativo y reducir el nivel de información...”* (Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER, 2021,1)

Además, se propició la filmación de videos cortos, donde los mismos docentes introducen o explican brevemente un tema.

Desde la perspectiva de los estudiantes, la variable *materiales* es bien ponderada; como puede verse en la siguiente imagen, donde más del 90% considera que los mismos son excelentes o buenos.

¿Cómo calificarías los MATERIALES de los módulos que cursaste? (materiales elaborados por docentes, videos, recursos de interés, etc)

21 respuestas



Gráfico N°35. “¿Cómo calificarías los MATERIALES de los módulos que cursaste?” *Consulta a estudiantes PAU 2021*

2.3. Organizadores

Se fortalecieron las estrategias de acompañamiento, mediante

- el incremento en el número de tutoriales y videotutoriales, tanto en el “1er momento de acompañamiento” (desde la página web oficial de la UNER), hasta los presentes dentro del aula virtual (2do. momento de acompañamiento). (Ver Gráfico N°36)
- dentro del aula virtual, la configuración de un bloque HTML específico para que los tutoriales se visualicen en gran parte del tiempo de la navegación, apareciendo como contenido transversal. (Ver Gráfico N°37)
- la organización de una primera videoconferencia desde el módulo “Aprender con TIC”, que abordó el tema de “Entornos virtuales en la Universidad”. Se plantearon desde el principio entonces algunos contenidos de la alfabetización digital como: Campus virtuales - Las aulas virtuales y sus distintos formatos - Principales características del campus virtual - El SIU- Guaraní - Los campus virtuales como ambientes de aprendizaje.



Gráfico N°36 “Presentación institucional del PAU y tutoriales para el acceso”. En:

<https://uner.edu.ar/academica/379/pau>

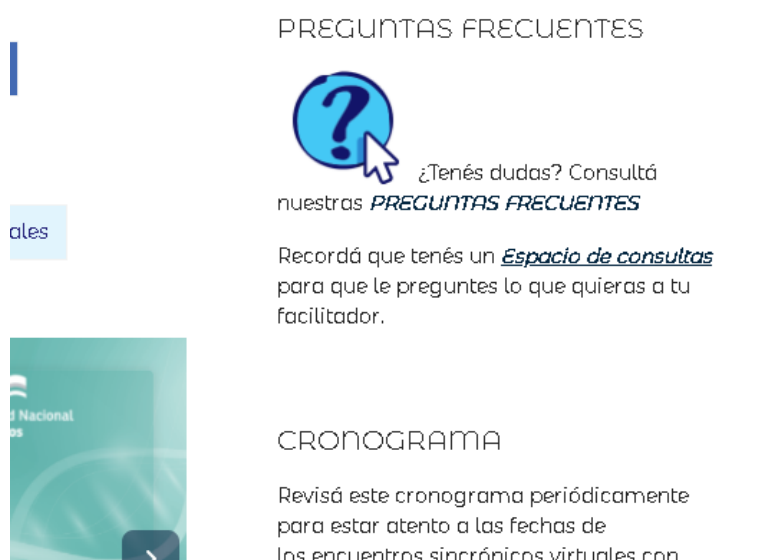


Gráfico N°37. “Bloque HTML para Preguntas Frecuentes”. Captura de pantalla del AVA PAU

2021

Las mencionadas estrategias parecen haber contribuido a la comprensión del trabajo en el aula virtual, ya que según la encuesta realizada, los estudiantes manifiestan que los tutoriales fueron de utilidad.

¿Te resultaron útiles los TUTORIALES que te explicaron cómo inscribirte, acceder al PAU y navegar el aula virtual?

21 respuestas

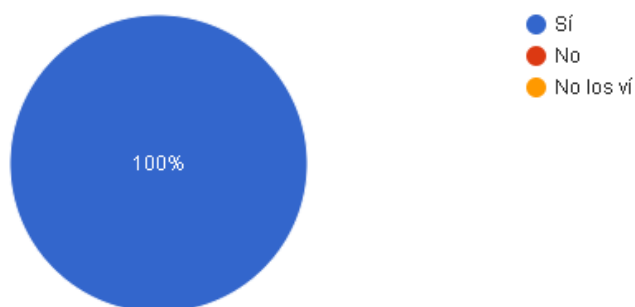


Gráfico N°38. “¿Te resultaron útiles los TUTORIALES que te explicaron cómo inscribirte, acceder al PAU y navegar el aula virtual?” *Consulta a estudiantes PAU 2021*

2.4. Interacción

En cuanto a la interacción **sujeto/sujeto** el PAU 2021 mantuvo la propuesta de diseño, dándole continuidad a los tres foros por facilitador, a los encuentros sincrónicos en formato taller con los docentes, y a otros espacios más específicos que habilitan algunos módulos.

En relación a los talleres, un 50% de los estudiantes que respondieron la encuesta participó de más de dos encuentros. Un 18,2% en uno o dos. Y finalmente, un 31,8% no ingresó aún a ninguna videoconferencia (Gráfico N°38).

¿Participaste en algún encuentro sincrónico hasta el momento?

22 respuestas

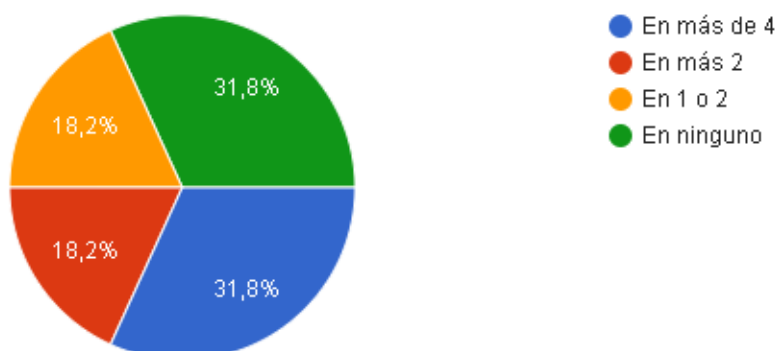


Gráfico N°39. "¿Participaste en algún encuentro sincrónico hasta el momento?" Consulta a estudiantes PAU 2021

Respecto a la modalidad **sujeto/objeto**, la actualización de la información brindada por el G.A. permite verificar que los valores analizados continúan con la tendencia del 2020. Así, el *tiempo de interacción* sigue siendo de más de 20 minutos (25 minutos, y cuatro segundos exactamente), y la visualización de la página principal del Campus y el scroll continúan manteniéndose como primeros en el orden jerárquico de *eventos* (Gráficos N°39 y N°40)



Gráfico N°40. "Tiempo de interacción medio". Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

Número de eventos por Nombre del evento

| NOMBRE DEL EVENTO | NÚMERO DE EVENTOS |
|-------------------|-------------------|
| page_view | 54 mil |
| user_engagement | 48 mil |
| scroll | 26 mil |
| session_start | 5,1 mil |
| click | 1,9 mil |
| first_visit | 899 |
| video_progress | 745 |

Gráfico N°41. “Número de eventos por nombre del evento”. Fuente: Google Analytics, período 01/08 al 16/10 del 2021

En cambio, destacamos una modificación en este último reporte de G.A. (Gráfico N°40) dado que el lugar asignado en el 2020 a la descarga de archivos, cambió en el 2021 por la visualización de videos. Quizás pueda incluirse como factor de esa variación la grabación de materiales por parte de algunos docentes y/o el incremento en el uso de esto como recurso externo.

Tanto en la variable **Actividades** (punto 2.5. de la Guía), como en **Evaluación del ambiente** (2.6.) se siguió trabajando en línea con lo planificado para la edición PAU 2020, teniendo en cuenta:

- la posibilidad de masividad en las inscripciones
- la propuesta de recorrido autogestionado, sin la existencia de un cronograma “cerrado” e igual para todos los estudiantes

El Cuestionario de Moodle volvió a privilegiarse como la herramienta que permite configurar retroalimentaciones, a la vez que “deja huellas” del estudiante. Se sugirió un uso más interactivo y con lenguaje multimedial: “... *Los mismos pueden partir de videos, imágenes, audios, etc. con el fin de*

motivar el aprendizaje. Deberían construirse con ese sentido de síntesis, como instancia de aprendizaje más que de aprobación....” (Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER, 2021, 6)

En relación a esto, los datos relevados en la *Consulta* del 2021, arrojan que los estudiantes están conformes en líneas generales con las actividades planteadas. A continuación mostramos algunas de las respuestas más significativas.

todas las actividades me interesaron

La actividad que mas me intereso fue la interacción que tuvimos en los encuentros virtuales. Además, considero muy útil que la realización de las autoevaluaciones con el material presentado. No agregaría otra actividad.

Las actividades que mas me interesaron fueron las de matemática, química y TIC.

me interesaron todas, esta bueno que sea didáctico

Las actividades de matemática y biología fueron las que por el momento más me interesaron y las de tic me fueron de mucha utilidad

Me interesaron más las áreas de química y la de orientaciones para armar tu proyecto. Las lecturas de aprender y escribir en la Universidad me resultaron muy interesantes.

Pude realizar pocas actividades pero, las relacionadas a orientarnos hacia lo que vamos a estudiar y las de biología y química son muy interesantes

¿Cuáles fueron las ACTIVIDADES que más te interesaron? ¿Agregarías otras?” *Consulta a estudiantes PAU 2021*

3. DISEÑO DE INTERFAZ

Teniendo en cuenta el diseño propuesto para el AVA PAU 2020, esta dimensión es donde se han realizado más cambios para la nueva edición. En base a la información relevada en la encuesta a estudiantes, el documento *SUGERENCIAS PARA EL CAMPUS PAU desde la perspectiva comunicacional* (Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura, 2021) y las observaciones

realizadas, desde la gestión y coordinación del PAU se sugirieron una serie de modificaciones que a continuación se detallan.

3.1. Herramientas TIC

Si bien se dio continuidad a la propuesta del ecosistema de herramientas TIC que confluyen en el aula virtual Moodle, se optó por un uso mucho menor del *Genially*. Esto se debió principalmente a que gran parte de los estudiantes utiliza el celular para ingresar al campus virtual; y si bien *Genially* es responsivo, el tamaño de la letra que generalmente se utiliza en esas presentaciones queda pequeño para la lectura en smartphones (ver Gráfico N°41)



Gráfico N°42 “Visualización del Genially en computadora y en celular”. Fuente: Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura. (2021). *SUGERENCIAS PARA EL CAMPUS PAU desde la perspectiva comunicacional*.

En cambio, se sugirió a los equipos docentes el armado de la presentación del espacio en formato PDF “descargable”.

3.2. Diagramación

Se utilizó en esta oportunidad un formato en "pestañas", que permite visualizar a simple vista la estructura total del PAU y navegar más fácilmente por ella.

Dentro de cada pestaña, trató de evitarse un diseño que propenda al uso excesivo del *scroll*. Por lo que se aconsejó a los docentes que "... *al interior de cada módulo se sugiere un diseño simple, con links a otras páginas, para que el estudiante pueda reconocer toda la información disponible en cada eje a primera vista...*" (Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER, 2021, 4). Se recomendó entonces el uso de las herramientas de Moodle Página (que evita la presentación de toda la información en el bloque principal del aula virtual) y Url (que permite el enlace a otros recursos).


Paralelamente, se agregó una columna lateral derecha, donde se ubicó información de corte transversal, mediante bloques HTML: "Preguntas frecuentes", "Cronograma", "Accedé al link de los encuentros sincrónicos" y "Vida universitaria".

En los gráficos que siguen puede verse lo descrito.



Gráfico N°43. "Formato en pestañas y utilización de tres columnas". Captura de pantalla del AVA PAU 2021

Tesina: “El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad”



Programa de "Aprender con TIC"

Para volver a ver el encuentro "Aprender con TIC" del 25/08 hacé click acá !!!
Código de acceso: 2467kx88

Para volver a ver el segundo encuentro "Aprender con TIC" del 09/09 hacé click aquí!
Código de acceso: tly#?*Rj

Eje 1: Ambientes virtuales de aprendizaje

Presentación del Eje 1


Act N°1: Encuesta sobre los usos de las TIC

Actividad n° 2: Pase y prueba..

ESPACIO DE PRUEBA: Tarea
Abiertos: Friday, 20 de August de 2021, 00:00
Pendiente: Sunday, 27 de March de 2022, 00:00


CRONOGRAMA

Revisá este cronograma periódicamente para estar atento a las fechas de los encuentros sincrónicos virtuales con docentes (clic en la imagen para visualizar)




ACCEDÉ AL LINK DE LOS ENCUENTROS SINCRÓNICOS

Podrás ingresar a los encuentros sincrónicos virtuales con docentes, haciendo [clic aquí](#).
ID de reunión: 939 3588 6779
Código de acceso: 966769



VIDA UNIVERSITARIA



Conocé todos los servicios que ofrece nuestra Universidad haciendo clic [aquí](#).
Descargate [aquí](#) la INFO.

Gráfico N°44. “Diagramación de una pestaña y bloques HTML”. Captura de pantalla del AVA PAU 2021

En relación a este diseño de interfaz, es relevante tomar en cuenta las siguientes respuestas de los estudiantes.

¿Qué dificultades encontraste en el aula virtual?

22 respuestas

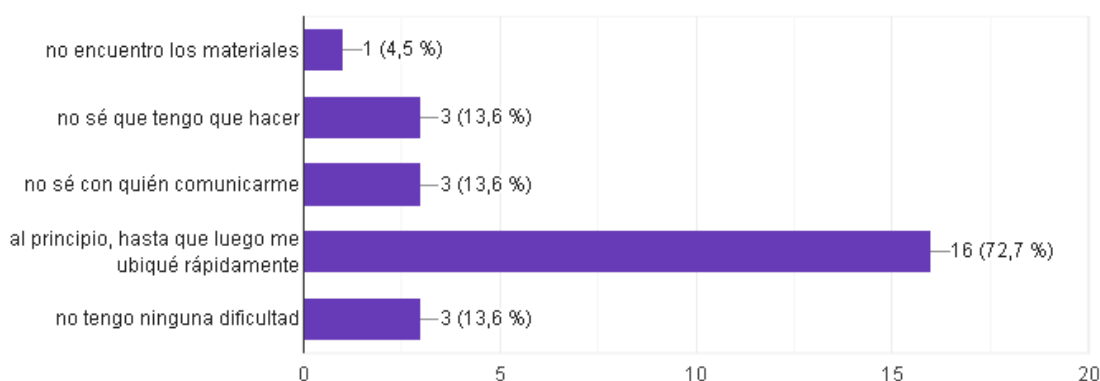


Gráfico N°45. “¿Qué dificultades encontraste en el aula virtual?” Consulta a estudiantes PAU 2021

En comparación con los datos de la edición 2020, si bien siguen existiendo inconvenientes en una primera etapa de familiarización con el aula virtual (72,7% de las respuestas), los otros problemas manifestados anteriormente disminuyeron. Incluso, un 13,6% declara no haber tenido ninguna dificultad.

3.3. Esquema general de navegación

En el caso del diseño del AVA PAU 2021, el esquema general de navegación puede visualizarse en:

- el programa de cada módulo, que se encuentra para descargar al inicio de cada pestaña
- el cronograma, al que se accede fácilmente mediante un link ubicado transversalmente en la interfaz, en un bloque HTML
- los foros utilizados para la comunicación entre estudiantes y facilitadores, que se ubicaron en la pestaña "Comunicate con tu facilitador PAU" (ver Gráfico N°45)
- cada módulo, materializado en una "pestaña", que contiene los materiales y actividades específicos, y en algunos casos espacios de comunicación con los docentes

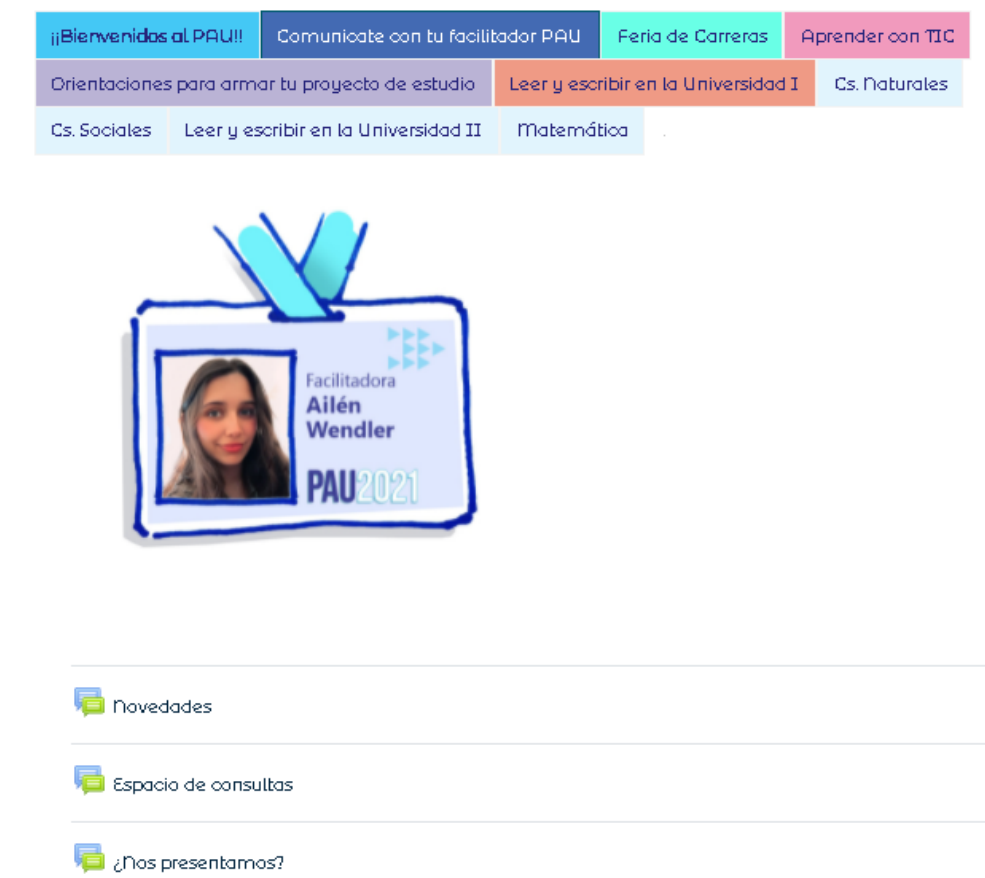


Gráfico N°46 "Espacio *Comunicate con tu facilitador PAU*". Captura de pantalla del AVA PAU 2021

3.4. Diseño gráfico del aula virtual y de los materiales

En esta segunda etapa, el trabajo en esta variable se priorizó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- simplificación en la navegación de la página
- simplificación estética de la propuesta
- unificación de estilos gráficos
- adaptación a los dispositivos móviles
- adaptación a la aplicación Moodle para Android

En este sentido, desde la gestión y coordinación del PAU y desde el Área de Diseño Gráfico se trabajó tanto en el diseño de la interfaz gráfica, como en la colaboración con los equipos docentes en el armado de materiales. Sobre este

Tesina: “El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad”

último punto, el Área de Diseño Gráfico armó un repositorio de elementos, como plantillas, íconos, banners, etc.

CAPÍTULO 6: DISCUSIONES

En el capítulo 5 se realizó el análisis del diseño educativo del AVA PAU 2020 y 2021, a través de la descripción de variables y la identificación de algunos indicadores pertenecientes a tres dimensiones: la planificación educativa, el diseño instruccional y el diseño de interfaz.

Terminada esta etapa, y dado que uno de los objetivos de este trabajo es determinar fortalezas y debilidades del AVA correspondiente al PAU 2021; a continuación se presentan una serie de consideraciones respecto al impacto de los cambios realizados a esta edición. En algunos casos además, se agregan sugerencias que surgen de lo desarrollado en el capítulo anterior y de lo trabajado en el Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica de la UNER.

CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO EDUCATIVO DEL AVA PAU 2021

Desde la perspectiva de la gestión y coordinación del PAU:

- Cronograma: la unificación de días y horarios para las videoconferencias ha permitido que los estudiantes organicen mejor su agenda para asistir a los talleres.
- Dado el adelanto en el inicio del PAU 2021, se sugiere que al cierre de las inscripciones se actualicen los datos de G.A. para tener completo el “Reporte de usuarios”. Esto permitirá comparar ambas ediciones y planificar el **cronograma** según las fechas de mayor acceso. O bien, pensar otras estrategias, como adelantar al primer cuatrimestre el dictado de alguno de los módulos transversales (“Orientaciones para armar tu proyecto de estudio”, por ejemplo).
- El **facilitador** es una figura muy valiosa desde la mirada de los estudiantes. Además de darle continuidad, se sugiere reforzar las estrategias que desde la gestión y coordinación del PAU se utilizaron para acompañar el rol. En este sentido, es válido seguir fortaleciendo el trabajo de formación a quienes desempeñan esa tarea y/o crear un

espacio específico para su coordinación. Paralelamente, se pueden diseñar más actividades que permitan la comunicación con los estudiantes PAU, como videoconferencias o encuestas para que los facilitadores tengan más información sobre quienes forman parte del grupo que están tutorizando.

- En cuanto al **currículum**, puede verse una tendencia en los datos que confirma la necesidad de abordar contenidos transversales como la alfabetización académica y digital, y la orientación vocacional. Una vez cerrada la inscripción al PAU 2021, se sugiere realizar una segunda encuesta y actualizar los reportes de G.A. para completar la información y poder completar el análisis. Interesa especialmente desde la perspectiva de este trabajo relevar la opinión de los estudiantes respecto al abordaje de la alfabetización académica en dos “etapas” (“Leer y escribir en la universidad I” y “Leer y escribir en la universidad II”), al adelanto en el cronograma del dictado de “Aprender con TIC”, y a la incorporación como un módulo más del espacio de “Feria de carreras”.
- En cuanto a los **organizadores**, continuar en principio con lo planificado para el 2021: establecer que el primer encuentro sincrónico se de en el marco de “Aprender con TIC”, presencia de tutoriales y ayudas en los dos momentos descritos (previo al ingreso al campus virtual y durante), mantener el bloque HTML transversal para el acceso continuo a los materiales.
- Instalar como problemática la asistencia a los talleres, para poder comenzar a pensar junto a docentes y facilitadores estrategias que permitan motivar a los estudiantes.
- En el mismo orden de ideas, pensar modos de motivar el compromiso de los estudiantes. La entrega de certificaciones o el trabajo con Insignias dentro del campus virtual pueden ser posibilidades a explorar.
- Teniendo en cuenta que gran parte de los estudiantes accede al PAU mediante smartphones, es importante seguir profundizando una línea de diseño que sea cada vez más despojada y utilizar herramientas TIC que sean responsivas, adaptándose a diferentes formatos de pantalla. En el

caso del *Genially*, disminuir su uso, y tener en cuenta que el tamaño de la tipografía debe permitir la lectura en celulares.

- Otro gran desafío es avanzar con la línea de accesibilidad tanto en materiales como en el entorno del campus virtual.
- Seguir con la propuesta de armado de materiales en PDF, que al ser descargables, no consumen datos.
- Continuar con la diagramación planificada para la edición 2021: formato en pestañas, con la utilización de 3 columnas, dejando los bloques HTML de la derecha para la información transversal

En trabajo coordinado con los equipos docentes:

Dado el perfil particular de los estudiantes PAU, se sugiere una tercera etapa de trabajo con los equipos docentes que contemple las siguientes líneas:

- Volver a revisar contenidos y materiales, teniendo en cuenta el perfil de los alumnos, y bajo la idea de "menos en más".
- Mejorar la articulación con el CAVU
- Generar más materiales en formato video. En este punto sería importante articular con la Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura
- Como criterio de selección, tanto para la creación de materiales propios como la curaduría de recursos externos, tener en cuenta que el *tiempo de interacción promedio* está en poco más de 20 minutos.
- Aumentar la interacción en los materiales, posibilitando que los estudiantes se relacionen de otros modos con los contenidos. En esta línea puede explorarse el uso de la herramienta H5P, siempre en el marco de la idea de un diseño de interfaz que sea sencillo y a la vez responsivo.
- En cuanto al diseño gráfico del espacio de cada módulo en el aula virtual y de los materiales, continuar el trabajo coordinado, con los objetivos de: simplificar la navegación de la página, simplificación estética de la

Tesina: “El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad”

propuesta, unificación de estilos gráficos, adaptación a los dispositivos móviles, adaptación a la aplicación Moodle para Android.

CONCLUSIONES

En el trabajo que demandó este estudio, al identificar los aspectos más significativos del diseño educativo en un AVA, se puede confirmar que el PAU es un proyecto educativo que cumple con sus objetivos y que puede seguir creciendo como espacio potente de articulación entre el nivel medio y superior. Sin embargo, plantea desafíos al diseño educativo de la propuesta que deberán seguir analizándose para tener un encuentro significativo que dialogue con sus trayectorias estudiantiles, sus intereses y necesidades.

El perfil de los estudiantes PAU constituye en sí mismo un desafío y el gran potencial del espacio. El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje para *aspirantes* a la universidad, adolescentes que están cursando su último año de secundaria, debe tener especificidades que atiendan a las características de esos alumnos. Alumnos que, fuera de este programa, es muy posible que no hubieran tenido aún un acercamiento a las facultades ni a la universidad. Son *recién llegados* a la cultura académica, definiendo esto gran parte de la propuesta curricular, en tanto sitúa como importantes contenidos de *alfabetización académica y digital* y como uno de los objetivos fundamentales el desarrollo de competencias en estos campos.

En ese marco, esta investigación permitió describir y comparar el diseño educativo del AVA PAU 2020 y del AVA PAU 2021; reconociendo la valoración de los estudiantes y midiendo el impacto de algunas de sus variables mediante la utilización de la herramienta Google Analytics.

Para lograr estos objetivos, se confeccionó la “Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA”, que se constituye como un instrumento validado al momento de pensar en el diseño de un AVA desde su primera etapa, la planificación. Y que puede además, acompañar el desarrollo y la evaluación de una propuesta, como fue utilizada en este caso.

La descripción se focalizó, en el caso del AVA 2021, en los cambios realizados en el diseño educativo para esta cohorte del PAU. Los resultados permitieron realizar una serie de consideraciones e incluso dar algunas sugerencias, de las

cuales se aspira que se conviertan en material para la reflexión en el diseño educativo de los próximos AVA PAU.

En el análisis realizado quedó claro también que es fundamental contextualizar el Programa, entendiendo la virtualidad forzada del momento como una de las causas de la elección de la modalidad a distancia. Dadas las distintas experiencias acerca de la virtualización vividas en la UNER en general y dentro del PAU en particular, y un inminente cambio de escenario hacia la presencialidad, podría habilitarse la pregunta acerca de qué modalidad resulta mejor para este Programa: ¿virtual?, ¿presencial? ¿bimodal o híbrida?

Debe comprenderse el PAU como un espacio político y de gestión; que más allá de la forma que pueda adquirir en distintos contextos es sumamente potente para la articulación con la escuela secundaria. El escenario post-COVID en la UNER puede habilitar otras modalidades para estas actividades, pero a nuestro parecer, queda clara la necesidad de continuar con el espacio.

Además, las posibilidades de actualización de la propuesta son muy amplias; ya que por un lado se cuenta con herramientas de diagnóstico y retroalimentación y por otro, existen los recursos (tanto materiales como humanos) para llevar adelante los cambios necesarios. En este sentido, el análisis realizado al diseño educativo del AVA PAU 2020 y 2021, puede ser relevante para permitir una toma de decisiones más fundamentadas a nivel de la gestión político académica del programa analizado.

BIBLIOGRAFÍA

Alatorre Rojo, E. P. (2006). Interacción en los foros de la plataforma. Ambiente Virtual de Aprendizaje. In *Procesos educativo y de investigación en la virtualidad*. UDG Virtual.

Amaro, R. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambientes virtuales. *Scielo*, 26(2).

Área de Educación a Distancia, Rectorado UNER. (2010). *Guía metodológica para la configuración de cursos virtuales*. Virtual Uner.

http://virtual.uner.edu.ar/wp-content/uploads/2020/03/Guia_metodologica_configuracion_de_cursos_virtuales.pdf

Área de Educación a Distancia, Secretaría Académica, UNER. (2021). *Guía para orientar el diseño del módulo PAU*.

Área de Educación a Distancia. Secretaría Académica UNER. (2021). *Informe Evaluación PAU 2020*.

Área de Ingreso y Permanencia - Sec. Académica & Área de Educación a Distancia - Secretaría Académica. (2021). *PAU Programa de acompañamiento hacia la UNER 2020. Evaluación de su implementación*.

Área Moreira, M., & Adell Segura, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. In *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Aljibe.

<https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1Q09K8F68-1CNL3W8-2LF1/e-Learning.pdf>

Tesina: "El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad"

Area Moreira, M., San Nicolás Santos, M. B., & Fariña Vargas, E. (2010).

Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria

semipresencial. Gredos. Repositorio documental de la Universidad de

Salamanca. <https://gredos.usal.es/handle/10366/72859>

BADIA, A. (2006). Ayudar a aprender con tecnología en la educación

superior. *Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior*,

3(2). <http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia.pdf>

Belloch, C., & Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de

Valencia. (n.d.). *Diseño instruccional*.

<https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>

Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. *Digithum. UOC*, (7).

<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/84205/2/536-13372-1-PB.pdf>

Brito, J., & Programa de Educación a Distancia (PROED) UNC. (n.d.).

Diseño instruccional y Objetos de Aprendizaje. In *Curso "Objetos de aprendizaje: ¿promesas o posibilidades reales?"*

Brocca, D. (2013). *Las características de la comunicación didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. Dos propuestas educativas virtuales*

en el marco de la Maestría en Procesos Educativos mediados por

Tecnologías-UNC. [Tesis para acceder al título de Magister. Maestría en

Procesos Educativos Mediados por Tecnologías]. Universidad Nacional de Córdoba.

[https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1943/Tesis%20Maestria%](https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1943/Tesis%20Maestria%20final-%20Rep%20Univ-%20Ansenuza.pdf?sequence=1)

[20final-%20Rep%20Univ-%20Ansenuza.pdf?sequence=1](https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/1943/Tesis%20Maestria%20final-%20Rep%20Univ-%20Ansenuza.pdf?sequence=1)

Tesina: "El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad"

Buitrón de la Torre, M. E. (2011). *Modelo didáctico para la creación de ambientes virtuales de aprendizaje. Estrategia didáctica y de diseño de interfaz para la construcción de un aula virtual* [Tesis para optar para el grado de Doctora en Diseño]. Universidad Autónoma Metropolitana.

Castro Chans, B., Godoy Guglielmone, M. V., Sobol, B., & Mariño, S. (2012). *Implementación de un EVA para el ingreso a la Universidad: El caso del módulo "Estrategias de Aprendizaje en la Universidad" para los alumnos de la Licenciatura en Sistemas de Información*. Sistema Nacional de Repositorios Digitales.

https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/SEDICI_07802ec7b885158e4a1e55e28e39bcdb

Chan, M. E. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista Digital Universitaria*, 5(10), 26.

http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/nov_art68.pdf

CHAN NÚÑEZ, M. E. (2004). *Propuesta metodológica para el análisis de las competencias mediacionales en procesos educativos en entornos digitales*. [Tesis]. CC-doc Documentación en Ciencias de la Comunicación.

<https://ccdoc.iteso.mx/acervo/cat.aspx?cmn=browse&id=13>

Chan Núñez, M. E. (2010). *Investigación y desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje. El caso del Sistema de Universidad Virtual en Guadalajara, México*.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51100834/Investigacin_y_desarrollo_de_ambientes_v20161228-24489-1gqx05q.pdf?1482995040=&response-content-

[disposition=inline%3B+filename%3DInvestigacion_y_desarrollo_de_ambientes.pdf&Expires=1634573948&Signature=L8mlUVg](#)

Chan Núñez, M. E., & Pérez Fragoso, C. (2003). *Propuestas metodológicas para la evaluación de la educación en línea*.

Publicaciones UDGVirtual.

<https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1886>

Chiecher, A. C., Paoloni, P. V., & Ficco, C. R. (2014). *Ingreso a la Universidad en modalidad a distancia. El papel de aspectos motivacionales y cognitivos en la configuración de logros académicos*.

Digitum: Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia.

<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/99084>

Claves y caminos para enseñar en entornos virtuales. Ideas para educar con TIC en múltiples contextos (L. Marés, Compiler; 1° ed.). (2021).

Díaz Barriga, F., & Morales Ramírez, L. (2008, Año 22-23). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. *Tecnologías y Comunicación Educativas*, (47-48).

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23828w/aprendizaje_colaborativo_EVA.pdf

ESPINOZA, C. N., ZANEK, F., QUISPE, A. M., & JAIME, F. M. (2016). *El uso de herramientas virtuales para el curso de ingreso de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNAS*. SEDICI. Repositorio institucional de la UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/54609>

Fariña-Vargas, E., González-González, C., & Area-Moreira, M. (2015).

¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios?

Revista de Educación a Distancia (RED), (35). Revista de Educación a Distancia (RED). <https://revistas.um.es/red/article/view/233621>

Herrera Batista, M. Á. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de educación*. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1326Herrera.pdf>

Hraste, M. M., Rodríguez, M. L., & Tisocco, M. D. (2012). *Grilla para la coevaluación de aulas virtuales*. Campus Virtual UNER. <https://campus.uner.edu.ar/course/view.php?id=633>

Ingratta, A. A. (2021). Clase 2: Tecnologías digitales y vida escolar: transformaciones, respuestas y oportunidades cuando pase el temblor. In *Cuando pase el temblor: temas de pedagogía en el futuro cercano*. Plataforma Juana Manso. <https://juanamanso.edu.ar/>

Pineau, P. (2021). Clase 1: La vida escolar previa a la pandemia y su interrupción abrupta. In *Cuando pase el temblor: temas de pedagogía en el futuro cercano*. Plataforma Juana Manso. <https://juanamanso.edu.ar/>

Secretaría de Extensión UNER. (2020). *Evaluación del equipo de Coordinación*.

Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura. (2021). *SUGERENCIAS PARA EL CAMPUS PAU desde la perspectiva comunicacional*.

Siñanes, L. G., & Flores, O. (2017). *Interacciones en entornos virtuales en una experiencia de ingreso universitario*. Biblioteca de ponencias eduqa.net. <http://www.eduqa.net/eduqa2017/index.php/biblioteca-de-ponencias>

Tesina: "El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad"

Universidad Nacional de Entre Ríos. (2020). *Resolución UNER N°411/20* [CREAR el Programa de Acompañamiento hacia la UNER - PAU, con carácter excepcional y de manera extraordinaria en el marco de la pandemia por COVID-19]. DIGESTO UNER.

<http://digesto.uner.edu.ar/documento.frame.php?cod=80062>

Universidad Nacional de Entre Ríos. (2021). *Resolución REC N° 470/21* [DAR continuidad al "Programa de Acompañamiento hacia la UNER - PAU" Año 2021]. DIGESTO UNER.

<http://digesto.uner.edu.ar/documento.frame.php?cod=102350>

Villar, G. (2006). *La evaluación de un curso virtual. Propuesta de un modelo*. Revista Iberoamericana de Educación, 2006 - academia.edu.

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61797143/villar20200115-99341-2buxc-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1634566777&Signature=TpnXd5ByZz6lhnT2TPUuCvE47BusrMxQzOZ7TdzZBpSsOkELpWu5FrmKmKDU9KTQjetxOW1UCXP7PemYupvl7R8LmqEAhmtSMusfL89hzaQsIAZMNpYslkGtx669gTtePf>

ANEXO

ANEXO 1: "Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA"

| "Guía de orientaciones metodológicas para el diseño educativo de un AVA" | |
|--|--|
| 1. PLANIFICACIÓN EDUCATIVA | |
| 1.1. Intención/objetivo | Constituye el punto de partida y el de llegada. Tiene que ver con la caracterización de la tarea. |
| 1.2. Perfil | Teniendo en cuenta que la formación de sujetos es el objetivo principal, es necesario tener un diagnóstico acerca de los estudiantes para planificar la propuesta. |
| 1.3. Tiempo | Temporalizar permite no sólo contextualizar a los estudiantes, sino valorar la posibilidad de actualización de la propuesta formativa, en tanto capaz de responder a problemáticas presentes y futuras. |
| 1.4. Lugar | El lugar en el cual se sitúan los sujetos (tanto geográfico como arquitectónico) constituye su espacio de trabajo y aporta información al proceso. |
| 1.5. Recursos | <p>Un <i>recurso</i> es todo lo que se necesita para ejecutar una tarea o proyecto, en este caso, la implementación de un AVA. Algunos ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none">● Físicos: Esta denominación abarca: instalaciones, oficinas, almacenes, terrenos, centros de distribución, maquinaria, equipos y herramientas.● Humanos: Es el capital humano al servicio del proyecto, con sus conocimientos y talentos.● La Propiedad Intelectual, el software y los métodos son los recursos basados en el |

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>conocimiento de la función de operaciones.</p> <p>En el caso del diseño de un AVA, podemos pensar en un nivel de recursos que son necesarios para la planificación, desarrollo y gestión de la propuesta; y otros que están relacionados con lo que necesita el estudiante para poner en marcha su proceso de aprendizaje en ese diseño educativo en particular.</p> |
| 1.6. Curriculum | Es el resultado del análisis de contexto, estudiante y recursos; e implica definición de fines y objetivos. Se concreta en planes de estudio y programa. |
| 2. DISEÑO INSTRUCCIONAL | |
| 2.1. Contenidos | <p>Los planifican los docentes tomando en cuenta el curriculum. Se trata de Información trabajada pedagógicamente, que se expresa en los materiales.</p> <p>Deben enunciarse claramente al estudiante, generalmente en alguno de estos espacios: Programa - Guía Didáctica⁹ - Materiales - Cronograma - Nombres de unidades/ejes - Organigrama del curso o materia</p> |
| 2.2. Materiales | <p>Que pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De producción propia de los docentes: a través de la relación entre el medio utilizado, los contenidos planteados para ese curso y el tratamiento didáctico y comunicativo. Es decir que implican una <i>mediación docente</i> directa. Ejemplos: Guías didácticas, Materiales digitales que abordan y/o |

⁹ Seguimos aquí la definición de la *Guía metodológica para la configuración de cursos virtuales*: "... Una Guía Didáctica es un documento (impreso o electrónico), elaborado por el docente y/o equipo de docencia, especialmente adecuado para la educación a distancia, que presenta la propuesta pedagógica comunicacional del curso que se desea impartir, brindando la secuencia o recorrido a seguir y facilitando los procesos de comunicación con el estudiante a través de: orientaciones didácticas para promover los procesos de comprensión, ayudas para abordar los textos de lectura obligatoria, actividades de aprendizaje y la metodología para su resolución, referencia a los diferentes recursos (multimediales y Web) que se incorporen a la propuesta, protocolos de participación en foros u otros espacios de comunicación y formas de evaluación y acreditación de los aprendizajes, con el correspondiente cronograma..." (Área de Educación a Distancia, Rectorado UNER, 2010, 4)

| | |
|----------------------------------|---|
| | <p>desarrollan los contenidos planteados (videos, textos, presentaciones, etc.), Guías de lectura, Resúmenes/esquemas gráficos de los contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos externos: donde la tarea docente puede identificarse con una <i>curaduría</i>. Ejemplos: enlaces a sitios de interés, materiales digitalizados, apoyos de bibliotecas digitales, libros electrónicos, etc |
| <p>2.3. Organizadores</p> | <p>Entendidos como materiales que tienen el fin de acompañar a los estudiantes, para ayudarlos a adquirir nuevas competencias, destrezas y conceptos necesarios para manejarse en forma autónoma en un AVA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de tutoriales (de confección propia o curados) o instructivos sobre la modalidad de utilización de las herramientas TIC. - Tutorial o instructivo que oriente sobre el diseño y la organización del AVA. - Foro de Preguntas y Respuestas que asegure un medio de comunicación permanente entre estudiantes y docentes y estudiantes entre sí, y les permita a los estudiantes plantear dudas sobre el aspecto técnico y comunicacional del AVA.. - Habilitación de otros espacios de comunicación para el planteamiento de estos temas, por fuera del aula virtual: grupos de Facebook, de Whatsapp, etc. |
| <p>2.4. Interacción</p> | <p>Es a través de la confrontación con elementos externos al sujeto que se modifican las estructuras internas y se puede hablar de aprendizaje. Esta interacción se puede dar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre sujetos y objetos. Ejemplo: el estudiante con los materiales, con la interfaz, etc. - entre sujeto y sujeto. Ejemplo: el estudiante con el docente, con el tutor, con los compañeros, con los autores de la bibliografía. |
| <p>2.5. Actividades</p> | <p>Las actividades propuestas deben ser significativas, para eso se sugiere considerar las diferentes teorías del</p> |

aprendizaje, adoptando una mirada *ecléctica* para seleccionar distintos enfoques de acuerdo al momento del proceso de aprendizaje, y a las actividades a realizar.

Se recomienda tener en cuenta:

- las diferentes **modalidades de aprendizaje**: por exposición - autónomo y autoregulado - por exploración - a través de la búsqueda de información - mediante el almacenamiento y administración de la información - a través de la comunicación - por colaboración - mediante la representación y la simulación (reformulación de lo aprendido para sí y para los otros).
- planificando en ese contexto distintas **estrategias didácticas**, como por ejemplo: propiciar el desequilibrio cognitivo - propiciar la interacción de alto nivel cognitivo - promover el desarrollo de habilidades del pensamiento - administrar los recursos atencionales - administrar los recursos motivacionales.

Además, en forma transversal es necesario atender a la necesidad de formación en **competencias** que posibilitan aprender y participar en estos nuevos entornos virtuales: creatividad e innovación - comunicación y colaboración - información y representación - participación responsable y solidaria - pensamiento crítico - uso autónomo de las TIC

La modalidad de trabajo para los estudiantes puede ser: individual - trabajo colaborativo

Actividades sugeridas:

- Confrontar conocimiento previo o sentido común
- Análisis y comparación de la información para elaborar una opinión personal sustentada. Técnica del debate
- Análisis de fuentes informativas con enfoques opuestos

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Responder guías de lecturas o preguntas al texto - Responder cuestionarios que integren contenidos - Búsqueda de información - Análisis de casos y/o resolución de problemas - Ensayos/monografías/informes - Confección de portfolios - Confección de trabajos en diferentes formatos: presentaciones, infografías, videos, fotos, etc. <p>Las estrategias planificadas a nivel instruccional determinarán qué herramientas TIC utilizar a nivel del diseño de la interfaz (desarrollado en el punto 3.1.) Por ejemplo: se pueden utilizar herramientas <i>nativas</i> de Moodle (Encuesta, Cuestionario, Taller, Tarea, Foro, Wiki, etc.) y otras que permitan <i>expandir</i> el aula virtual (H5P, Formularios de Google Drive, Mentimeter, Padlet, etc.)</p> |
| <p>2.6. Evaluación del ambiente</p> | <p>Deben evaluarse distintas dimensiones: :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje - Estrategias - Medios - Interfaz <p>En cuanto a la evaluación de los aprendizajes, deben planificarse actividades que permitan una evaluación continua, con retroalimentaciones permanentes.</p> <p>Algunas estrategias para evaluar aprendizajes son: individual y grupal - inicial, procesual y sumativa - autoevaluación, heteroevaluación, coevaluación.</p> <p>Como mencionamos en el punto anterior, las estrategias planificadas a nivel instruccional determinarán qué</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>herramientas TIC utilizar a nivel del diseño de la interfaz, ya sea para realizar las actividades (nativas de Moodle o externas), o para el seguimiento y la retroalimentación. Vale mencionar que para este último punto las herramientas existentes en Moodle son sumamente potentes (Rúbricas, Guías de evaluación, Escalas).</p> <p>De estrategias, medios e interfaz:</p> <p>La realización de evaluaciones a este nivel es muy importante para permitir los ajustes necesarios al diseño del AVA durante el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje y también al finalizar.</p> <p>Una herramienta de Moodle muy eficaz para realizar este tipo de seguimiento es la Encuesta, que puede servir para evaluar la opinión de los estudiantes.</p> |
| <p>3. DISEÑO DE INTERFAZ</p> | |
| <p>3.1. Herramientas TIC</p> | <p>Si bien se entiende que forman parte de los Recursos (dimensión de la planificación educativa), a este nivel es necesario un mayor detalle, dado que debemos pensar en herramientas TIC específicas para materializar lo planificado en el diseño instruccional.</p> <p>En el marco de las nuevas tecnologías las posibilidades son infinitas y en constante evolución y cambio. Algunas de las herramientas más utilizadas son: :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas nativas de Moodle para configurar actividades (ya mencionadas en puntos anteriores), o para armar materiales (Ej: Archivo, Carpeta, Etiqueta, Libro, Página, Url) - Herramientas externas, que expanden el aula Moodle: Genially - Youtube - H5P - Presentaciones, Formularios, Hojas de cálculo y Documentos de Google Drive - Mentimeter - Prezi - Padlet - Correo electrónico - Whatsapp |

| | |
|--|--|
| <p>3.2. Diagramación</p> | <p>Organización y composición de la información en los materiales, así como la organización del recorrido a lo largo del aula virtual. La diagramación debe presentar una estructura predecible, y debe mantener una unidad estética y visual en todo el AVA.</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato de curso: algunas de las posibilidades son: Temas, Pestañas, Mosaicos. - Utilización de Columnas: por ej. ¿se configuró el aula virtual en dos o tres columnas?. - Utilización de Bloques: por ej: ¿se agregaron bloques al aula virtual? ¿cuáles? |
| <p>3.3. Esquema general de navegación</p> | <p>Se expresa a través del menú de un AVA, los elementos siguientes deberían estar presentes en la mayoría de los casos: Programa del curso - cronograma - vías de comunicación para el envío, recepción y retroalimentación de las actividades - espacios para el intercambio de ideas y opiniones - materiales.</p> |
| <p>3.4. Diseño gráfico del aula virtual y de los materiales</p> | <p>Sugerencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformar una <i>línea gráfica</i>, que permita que el aula sea estéticamente coherente: colores, tipografías, estilo de imágenes, etc. - Señalización: a través del uso de banners, íconos y recursos gráficos para destacar, jerarquizar y organizar los contenidos. - Elementos gráficos que le permitan al estudiante orientarse y desplazarse por la estructura, los "Materiales" y "Recursos" (que diferencien secciones, identifiquen distintos tipos de información, que organicen los contenidos, etc.). - Incluir imágenes que tengan propósitos educativos o que auxilien la memoria del estudiante - Incluir animaciones con fines explicativos de algún contenido o concepto. - Utilizar hipertexto cuando se tengan lecturas muy extensas o cuando se requiera ahondar en algún |

| | |
|--|----------|
| | concepto |
|--|----------|

▪

ANEXO 2: "¿Cómo vamos con el PAU?" (Encuesta realizada a los estudiantes PAU 2021)

¿Cómo vamos con el PAU?

¡¡Tu opinión nos ayuda a mejorar!!

Te agradecemos que puedas contestar esta primer encuesta. Es muy breve (no te llevará más de 10 minutos hacerlo).

Cuando termine el PAU, te consultaremos nuevamente sobre otros aspectos de la cursada. Esta información nos ayuda muchísimo para ajustar nuevas propuestas, y para diseñar nuevos espacios de articulación con el secundario.

¡¡Gracias por tu tiempo!!

Equipo PAU UNER



daniela.tisocco@uner.edu.ar (no compartidos)

[Cambiar de cuenta](#)



Borrar o restaurado

*Obligatorio



¿Te resultaron útiles los TUTORIALES que te explicaron cómo inscribirte, acceder al PAU y navegar el aula virtual? *

- Sí
- No
- No los ví

En cuanto a los TEMAS que se abordan en el PAU: ¿Agregarias algo más?
¿Sacarias alguno? *

Tu respuesta

¿Cuáles fueron las ACTIVIDADES que más te interesaron? ¿Agregarias otras? *

Tu respuesta

¿Cómo calificarías los MATERIALES de los módulos que cursaste? (materiales elaborados por docentes, videos, recursos de interés, etc) *

- Excelentes. Se comprende perfectamente el tema.
- Buenos. Me sirvieron para entender los puntos claves del módulo.
- Regulares. Tuve alguna dificultad para comprenderlos.
- Malos

¿Qué dificultades encontraste en el aula virtual? *

- no encuentro los materiales
- no sé que tengo que hacer
- no sé con quién comunicarme
- al principio, hasta que luego me ubiqué rápidamente
- no tengo ninguna dificultad

¿Qué funciones destacás del Facilitador PAU? *

- Te ayuda a comprender la propuesta PAU
- Te anima a sentirte parte y seguir participando
- Te da respuestas a tus dudas respecto a carreras y servicios
- Te orienta en las actividades a realizar
- Te ayuda a utilizar el aula virtual
- Ninguna

¿Participaste en algún encuentro sincrónico hasta el momento? *

- En más de 4
- En más 2
- En 1 o 2
- En ninguno

Tesina: "El diseño de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para aspirantes a la universidad"

Te agradecemos que nos puedas dejar algún comentario, aporte o sugerencia respecto a cómo te resulta el trabajo en la virtualidad

Tu respuesta

Enviar

Borrar formulario