



# El reto de diseñar un curso virtual y la inteligencia artificial como apoyo en el proceso

Diana Lorena Rengifo Rivera, [dlrengifo@icesi.edu.co](mailto:dlrengifo@icesi.edu.co)  
Tutor(a): Nestor Tobar, [natobar@icesi.edu.co](mailto:natobar@icesi.edu.co)

**Artículo de Proyecto de Grado de la Maestría en Gestión de la Innovación**

---

## **Abstract**

**Purpose** - This paper seeks to identify the advantages and disadvantages of the current strategy, analyze the challenges faced, and propose a strategy that allows for an agile and effective curriculum design process for teachers and the educational institution.

**Design/methodology/approach** - The research process was carried out in 4 stages, involving different actors of the curriculum design process: clarification, digital survey, contextual interviews, service blueprint creation, user persona and artificial intelligence prompt testing.

**Findings** - The modifications made to the process of teacher training and curriculum design for virtual programs respond to the need to streamline and facilitate the creation of programs, as well as to update them according to the ever-changing disciplinary trends in today's world. Evidence of the creation of objectives, instructions and even rubrics generated by artificial intelligence shows that this tool contributes to the creation of learning experiences relevant to different academic programs.

**Practical implications** – Defining user profiles, identifying the stages where they have more difficulties and integrating artificial intelligence, allows to streamline and facilitate the design of meaningful learning experiences for the educational institution.

In addition, the training stages integrated in the design platform include interactivity that allows teachers to learn about theoretical aspects of pedagogy and didactics, in a context applied to their creation of disciplinary learning experiences.

## **Keywords**

Faculty development, artificial intelligence, curriculum design, learning experience design

---

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha aumentado la demanda de procesos de educación superior. Se estima que para 2030 existirá una población de 1200 millones de estudiantes que habrán finalizado su educación secundaria, de los cuales 975 millones estarán interesados en continuar su formación en línea, ya sea de manera autónoma o acompañados por docentes (Markets and Markets, 2022). Por consiguiente, la inversión en programas y procesos educativos para el mismo 2030 se calcula en 7 trillones de dólares, con una dedicación de 66.7 billones de dólares a la educación en línea (Holon IQ, 2021). Esto se debe a que, además del crecimiento que vivió este sector durante y después de la pandemia, se ha ido construyendo una visión más amplia y con confianza del rol que la tecnología puede tener en los procesos educativos (Euromonitor Internacional, 2022).

En la Universidad Icesi, desde 2018 se inició la reflexión y construcción de programas educativos virtuales, que respondan con calidad a las necesidades y características de la sociedad actual. En este momento la institución cuenta con 9 programas de posgrado en oferta y 28 en construcción. Estos programas suman un total de 190 cursos (Icesi Virtual, 2023). Tal crecimiento en programas exige una especial atención al diseño de cada uno de los cursos, de manera que se pueda asegurar la calidad de cada uno de ellos frente a los estudiantes, la institución y el Ministerio de Educación Nacional, regulador de las actividades de la Universidad.

La construcción de programas virtuales cuenta con la participación de múltiples actores institucionales: facultades, direcciones de programa, oficinas de aseguramiento de calidad y, a nivel de los diferentes cursos, los docentes. Estos últimos tienen la misión de diseñar los cursos de cada programa, garantizando su alineación microcurricular con sus respectivos programas y la calidad de las experiencias de aprendizaje de los mismos para los estudiantes.

El proceso de diseño de cada curso tiene varias etapas. Primero, los docentes son invitados por el respectivo director de programa a participar en la construcción del curso. El docente es entonces puesto en contacto con el área de Icesi Virtual, que cuenta con un equipo de profesionales de diseño curricular para acompañarlo. Esta área ofrece a los docentes dos formaciones:

1. Formación para docentes autores de cursos virtuales: es un curso donde se explican las bases del diseño de cursos virtuales, según el modelo educativo de la institución, y del manejo de las herramientas tecnológicas que se usan en el proceso: el gestor curricular (GECU) y la plataforma de gestión de aprendizaje (CANVAS). Se espera que, al finalizar, el docente tenga su curso completamente diseñado y listo para ofrecerlo a estudiantes.
2. Formación en docencia en ambientes virtuales de aprendizaje: curso que acompaña a los docentes que ya tienen un curso diseñado, a identificar estrategias de

implementación con los estudiantes, haciendo énfasis en la comunicación, el acompañamiento y la retroalimentación.

Aunque las formaciones docentes contienen todos los elementos necesarios para lograr el objetivo de diseñar e implementar con éxito los cursos, se observa que hay baja participación en ellas o que los docentes toman un tiempo considerablemente más largo en culminarlas y, por consiguiente, en entregar el diseño de su curso, acorde con las características de calidad institucionales y con los requisitos de la sumisión de los programas al Ministerio de Educación. Esto provoca retrasos en procesos administrativos y académicos, dificultando que la institución pueda ofertar los programas en el tiempo que se requiere.

El presente trabajo busca identificar ventajas y desventajas de la estrategia actual, analizar los retos que se tienen y proponer una estrategia que permita ofrecer un proceso de diseño curricular ágil y efectivo para los docentes y la institución educativa.

### A. Los docentes virtuales y su formación ¿cómo son hoy?

La formación docente en las instituciones de educación superior requiere tomar en cuenta los amplios grupos poblacionales atendidos, así como la diversidad disciplinar y experiencial de los docentes. Al tratarse de educación virtual se evidencia además que el cambio de paradigma genera nuevos roles y funciones para los docentes. García Aretio (2013, p.34) y Manuel Área (FAD en línea, 2020, 27:11) coinciden en que además de motivar el aprendizaje en autonomía de los estudiantes adultos, ellos deben ser expertos disciplinares, productores y/o curadores de recursos para la enseñanza, diseñadores de la experiencia de aprendizaje y tutores de esta.

Estas responsabilidades se suman a las actividades ya realizadas por los docentes en su cotidianidad: trabajo en sus áreas disciplinares, cursos presenciales, actividades administrativas o consultorias. En este proceso de creación de cursos virtuales, se generan entonces varias preguntas: ¿Cómo formar docentes virtuales que respondan a esas características? ¿Cómo facilitar para ellos el proceso de diseño, de manera que se ajuste a la realidad de su contexto profesional? ¿Cómo aumentar su participación en las formaciones docentes?

### B. La inteligencia artificial ¿una pista para agilizar los procesos?

A medida que se analiza el contexto actual y las exigencias de conocimiento y temporales para los docentes, toma fuerza en el contexto el uso de herramientas de inteligencia artificial para apoyar procesos educativos. Bates et al. (2020) ya exploraban las posibilidades y los riesgos de estos sistemas tecnológicos para el mundo de la educación. Concluían que, con adecuada formación, con la participación de equipos interdisciplinares en su uso y desarrollo, la inteligencia artificial tiene el potencial de transformar prácticas educativas. Sin embargo en ese momento, los sistemas de procesamiento natural y de aprendizaje profundo, todavía no tenían suficientes desarrollo y

Comentado [ 1]: Al hablar de Icesi o de una universidad específica, previamente mencionada, debería ir con mayúscula inicial.

estudios en el ámbito educativo para alcanzar el potencial esperado.

Entre el segundo semestre de 2022 y el primer semestre de 2023, con la puesta en público de Chat GPT, las posibilidades de uso de estas herramientas en diversas áreas se masificaron. Kirk (2023) lo describe cómo una tecnología de asistencia valiosa para los procesos educativos, especialmente para la generación de textos y la descripción de ideas, que llegó para quedarse en el mundo. Ante este desarrollo, surge la pregunta ¿cómo utilizar la inteligencia artificial para apoyar los procesos de diseño curricular virtual de la universidad? ¿Cuáles son las posibilidades que ofrece una herramienta como Chat GPT para el diseño de los cursos virtuales?

En este artículo se presenta un recorrido por las características del contexto actual de la educación virtual, las preguntas de investigación y sus posibles pistas de solución, la metodología y materiales usados para descubrir, describir y solucionar estos retos. Asimismo, se describen posibles mejoras y ajustes que se pueden hacer al proceso actual. Finalmente se concluye con una descripción de la solución planteada para mejorar el diseño de cursos virtuales en la institución y con las conclusiones prospectivas de lo que la propuesta puede aportar a los docentes y a la institución.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

El proceso de investigación se llevó a cabo en 4 etapas, involucrando diferentes actores del proceso de diseño curricular, como se describe a continuación:

### A. Clarificación con el equipo de diseño curricular

Con los tres diseñadores curriculares, se decidió, a través de herramientas de clarificación, buscar la visión de las dificultades identificadas por ellos al implementar las formaciones actuales. En dos sesiones se aplicaron herramientas como las 3I, la búsqueda de información relevante y la escalera de abstracción.

Al finalizar este proceso el equipo encontró la siguiente visión para la formación de docentes virtuales: “Sería ideal si la formación docente de Icesi Virtual aportara aprendizajes valiosos y significativos”. Además se planteó una primera pregunta de investigación: “¿Cuáles son todas las formas de crear material fundamentado teóricamente, actualizado, accesible y contextualizado para la formación de docentes virtuales?”.

Y aunque esta visión y pregunta son importantes para el tema actual, aún no tenían en cuenta a los principales actores del proceso: los docentes. Por ellos, se pasó a la segunda etapa de la metodología.

### B. Encuesta digital a docentes

A través de un formulario en línea, se consultó a 20 docentes que habían participado previamente en las formaciones virtuales respecto a cuáles eran sus impresiones y percepciones

sobre las mismas, a través de una serie de preguntas en escala de Likert y dos preguntas abiertas.

Para las preguntas en la escala de Likert, los resultados, mostrados en la gráfica, indican satisfacciones altas o muy altas.

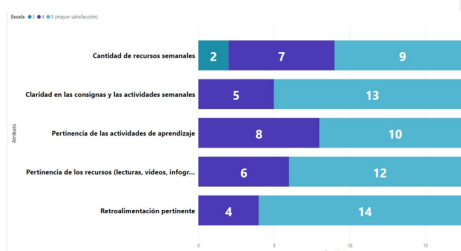


Fig. 1. Percepciones de docentes sobre la formación virtual. Fuente: (Rengifo, 2023).

Sin embargo, en las preguntas abiertas, aparecían comentarios como que había gran cantidad de lecturas, que se contaba con poco tiempo para seguir las o que había dificultades para manejar el sistema gestor curricular (GECU) que se usa en el proceso de diseño curricular.

Para profundizar en estas ideas, se decidió realizar entrevistas contextuales con los docentes en la siguiente etapa.

### C. Entrevistas contextuales

De manera virtual se entrevistaron 12 docentes que se encontraban en su proceso de diseño curricular. De ellas surgió una lista de dolores:

- Las formaciones eran extensas y con materiales aburridos.
- Se requiere aprender en poco tiempo demasiados términos pedagógicos y didácticos.
- El constante cambio de plataformas entre la plataforma de aprendizaje y el gestor curricular era confuso, tedioso y se sentía como un doble trabajo.
- El gestor curricular, aunque útil, tiene numerosas oportunidades de mejora en su interfaz y en el apoyo que ofrece al proceso de diseño.

Esto permitió identificar que, más que la formación, el problema estaba en el proceso completo y que la solución debía enfocarse a todas las etapas y no solo a la educación de los docentes.

### D. Service blueprint y user persona para describir las intervenciones al proceso de diseño de cursos

A partir de la información obtenida en las entrevistas conceptuales se procedió a elaborar un service blueprint que describe las etapas de acción frente al usuario y las intervenciones a realizar en ellas (ver anexo A). Los principales puntos de intervención se ubicaron en las etapas del proceso de diseño donde los docentes deben escribir aspectos disciplinares

Comentado [ 2]: Falta especificar los que se usaron para plantear la propuesta de innovación.

con una visión pedagógica y didáctica como la definición de objetivos de aprendizaje y la redacción de consignas.

Además, se crearon dos user persona (ver anexo B) que permiten identificar las características de los docentes que participan en los cursos, con miras a personalizar su proceso de diseño.

#### E. Pruebas de prompt en la inteligencia artificial

Para determinar la posible utilidad de la inteligencia artificial en las etapas del proceso, se hicieron pruebas con un prompt para crear objetivos usando la herramienta Chat-GPT (ver anexo C). Se usaron cursos reales que ya habían sido diseñados, comparando las respuestas de la herramienta con los objetivos escritos por los docentes.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la claridad de que se requerían mejoras profundas al proceso completo, se generó un prototipo de solución que acompaña a los docentes en el proceso completo de diseño, integrando las etapas de diseño y formación.

En dicho prototipo se integraron los aspectos pedagógicos que los docentes deben conocer al proceso de diseño, eliminando así la necesidad de trabajar en dos plataformas diferentes. Para las diferentes etapas de diseño, se agregó un módulo de inteligencia artificial que, en su desarrollo incluye los prompts para la correcta redacción de objetivos, consignas de aprendizaje e incluso el diseño de las rúbricas. En la interacción con la plataforma, el docente puede entonces concentrarse en diseñar los aspectos disciplinares de su curso. El prototipo incluyó también mejoras a la experiencia de usuario de la plataforma de diseño existente.

Las modificaciones aportadas al proceso de formación docente y diseño curricular para programas virtuales responden a la necesidad de agilizar y facilitar la creación de programas, así como la actualización de los mismos según las tendencias disciplinares cada vez más cambiantes en el mundo actual. Las pruebas de creación de objetivos, consignas e incluso rúbricas generadas por inteligencia artificial demuestran que esta herramienta aporta a la creación de experiencias de aprendizaje pertinentes a los distintos programas académicos.

### IV. CONCLUSIONES

La formación docente parece ser inicialmente el problema para la generación de cursos virtuales. Sin embargo, un estudio más profundo de la situación, permite concluir que lo que se requiere es un proceso más armónico, pensado desde la experiencia de usuario. Definir correctamente los perfiles de ellos, identificar las etapas donde tienen más dificultades e integrar la inteligencia artificial, permite agilizar y facilitar el diseño de experiencias de aprendizaje significativas para la

institución educativa.

Además, las etapas formativas integradas en la plataforma de diseño, incluyen interactividad que permite que los docentes aprendan sobre aspectos teóricos de la pedagogía y didáctica, en un contexto aplicado a su creación de experiencias de aprendizaje disciplinares.

### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Badia, A., Cabrera, N., Espasa, A., Fernández-Ferrer, M., Guàrdia, L., Guasch, T., Guitert, M., Maina, M., Raffaghelli, J., Romero, M., Romeu, T., Guasch, T., Van't Land, H., & Jensen, T. (2022). ALBERT SANGRA (COORD.) IMPROVING ONLINE TEACHING PRACTICAL GUIDE FOR QUALITY ONLINE EDUCATION. Editorial UOC. <http://ow.ly/iQY850JB88>
2. Bahamón Lozano, J. H., Grisales Ruiz, S., López González, C. A., Rengifo Rivera, D. L., Rincón Martínez, M. A., & Taquez Quenguan, H. A. (2023). Lineamientos para educación virtual. Universidad Icesi.
3. Bates, A. W. (Tony). (2017). Enseñar en la Era Digital (Traducción al español). In [www.publicconsulting.com](http://www.publicconsulting.com). <https://www.publicconsulting.com/wordpress/teaching/>
4. Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., & Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x>
5. Euromonitor International. (2022). The World Beyond the Pandemic: The Future of Work and Education. In Euromonitor International. <https://www.euromonitor.com/FAD-en-línea>. (2020, March 5). Educación digital: de la teoría a la práctica por Manuel Area-Moreira. [www.youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=RZvVbFo0dhAFunciones-digitales-docentes-27-11). <https://www.youtube.com/watch?v=RZvVbFo0dhAFunciones-digitales-docentes-27-11>
6. García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
7. Holon IQ. (2021, January). Global Education Technology in 10 Charts. [www.holoniq.com](https://www.holoniq.com). <https://www.holoniq.com/edtech-in-10-chartsIcesi-Virtual>. (2023). Informe de Gestión 2022.
8. Kimbell, L. (2014). The service innovation handbook : action-oriented creative thinking for service organizations ; templates - cases - capabilities.
9. Bis Publishers.Kirk, T. (2023, April 5). ChatGPT: opportunities and challenges for education. University of Cambridge. <https://www.cam.ac.uk/stories/ChatGPT-and-education>
10. Kwon, S., Kim, W., Bae, C., Cho, M., Lee, S., & Dreamson, N. (2021). The identity changes in online learning and teaching: instructors, learners, and learning management systems. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00304-8>
11. Markets and Markets. (2022, February). Digital Education Market by Learning Type & End User | Size, Share and Global Market Forecast to 2025 | MarketsandMarkets.

Comentado [ 5]: Falta terminar de enumerar las referencias, unificar formato.

Comentado [ 3]: Esta sección resulta escueta.

Comentado [ 4]: Inconcluso.

- Www.marketsandmarkets.com.  
<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-education-market-7751828.html>
13. Metared. (2017, November). Resumen del marco DigCompEdu. Metared.  
<https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/digcompe-du-leaflet-es-nov2017.pdf>
  14. Oliver Wyman Financial Services Reports. (2022). Rise, Reboot And Reform. In Emis (pp. 1–17).  
<https://www.emis.com/es>
  15. Pelletier, K., McCormack, M., Reeves, J., Robert, J., Arbino, N., Al-Freih, M., Dickson-Deane, C., Guevara, C., Koster, L., Sanchez-Mendiola, M., Skallerup Bessette, L., & Stine, J. (2022). 2022 EDUCAUSE Horizon Report, Teaching and Learning Edition. Educause. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2022/4/2022hrteachinglearning.pdf?la=en&hash=6f6b51dfff485a06df6bda8f88a0894ef9938d50b>
  16. Pérez-Garcías, A., Tur, G., Moral, S. V., & Darder-Mesquida, A. (2022). Flexible Learning Itineraries in Digital Environments for Personalised Learning in Teacher Training. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(2). <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32326>
  17. Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
  18. Profuturo. (2022, December 15). ¿Conoces la herramienta de Autoevaluación de Competencias Digitales que ProFuturo ofrece a los docentes? ProFuturo - Programa de Educación Digital Impulsado Por Fundación Telefónica Y Fundación "La Caixa." <https://profuturo.education/noticias/herramienta-autoevaluacion-competencias-digitales-docentes-profuturo/#:~:text=La%20Autoevaluaci%C3%B3n%20de%20C ompetencias%20Digitales.su%20nivel%20de%20competencias%20digitales>
  19. Rodríguez Maldonado, R. (2022, September 7). El ecosistema de innovación educativa para las IES. Edutechnia.
  20. Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
  21. Stickdorn, M. (2018). This is service design doing, applying service design thinking in the real world: a practitioners' handbook. Sebastopol O'Reilly & Associates Inc.
  22. Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M., & Schneider, J. (2018). This is service design methods, a companion to This is service design doing : expanded service design thinking methods for real projects. O'reilly Media, Inc.

## VI. ANEXOS

### A. SERVICE BLUEPRINT DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN

TOUCHPOINT									INTERACCIÓN
CUSTOMER JOURNEY	Me invitan a ser docente virtual	Descubro mi nivel tecnológico y pedagógico actual	Inicio recorrido de aprendizaje y diseño según mi nivel de integración tecnológica y pedagógica	Encuentro ejemplos y modelos de los requerimientos de diseño a lo largo de todo el proceso	Recibo asesorías personalizadas en mi proceso de diseño de cursos	Me reúno con colegas para diseñar mejores experiencias juntos	Un equipo de diseño multimedial elabora los recursos de apoyo para mi curso	Llevo mi curso al LMS más rápido Y fácil	
FRONTSTAGE	Invitar docentes con mensajes claros y atractivos	Crear/adaptar test de integración tecnológica a necesidades institucionales	Construir rutas de aprendizaje y diseño personalizadas	Recuperar y presentar ejemplos y modelos de diferentes áreas de conocimiento	Programar y acompañar encuentros con cada docente diseñador	Organizar foros / encuentros regulares con los diferentes equipos docentes	Coordinar las solicitudes de recursos y su creación a tiempo	Asegurar accesos y aprobar los diseños previos para apoyar	
BACKSTAGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escritura y diseño de correos</li> <li>Acuerdos administrativos más claros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de test</li> <li>Herramientas "automáticas" de análisis de resultados</li> <li>Reportes inmediatos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de rutas</li> <li>Automatización de recorridos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación ejemplos</li> <li>Autorizaciones implicadas</li> <li>Grabaciones / entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura y comentario de avances de diseño</li> <li>Preparación de apoyos para el docente</li> <li>Reportes a facultades / direcciones programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación tiempos y disponibilidad comunes</li> <li>Identificación de grupos</li> <li>Resumen y conclusiones de los encuentros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación tiempos y disponibilidad estudios</li> <li>Proofreading de recursos</li> <li>Conexión con equipo diseño</li> <li>Gestión de repositorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitud de usuarios a facultad</li> <li>Solicitud de espacios en plataforma</li> <li>Revisión de montaje final</li> </ul>	LÍNEA DE VISIBILIDAD
PROCESOS DE SOPORTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Co-construcción con legal y financiero</li> <li>Tutorial de plataforma a oportunidad desde SYRI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT- Disponibilidad de plataformas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de rutas con expertos de cada área de conocimiento</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción banco preguntas y respuestas</li> <li>Caja herramientas TIC- pedagógicas para apoyo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidades de diseño disciplinares y multidisciplinarias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliación de espacios en la institución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unificación LMS institucional (cloud)</li> </ul>	INTERACCIÓN INTERNA

### B. USER PERSONA (USUARIOS TIPO)

**Persona #1**

**Biography**  
Soy líder de proyectos en el ámbito empresarial. Tengo grandes habilidades tecnológicas y me encanta compartir mis conocimientos con profesionales en

**Needs**  
Diseñar mis cursos fácil y rápido. Compartir mis conocimientos con otros profesionales del sector. Diseñar una experiencia de aprendizaje con IA.

**Motivations**  
Quiero enseñar sin pasar mucho tiempo diseñando actividades.  
Compartir lo que sé con otras personas.  
Interactuar con alumnos que puedan después aplicar los procesos de mi empresa.  
Mis conocimientos tecnológicos.

**Demographics**  
Género: Hombre  
Edad: 11 - 21, 1998 (21)  
Ubicación: Líder proyectos TI

**Frustrations**  
Pasar mucho tiempo diseñando cursos.  
Tener que aprender de pedagogía.

**Persona #2**

**Biography**  
Soy abogado y contador. Me gusta apasionarme a la educación. Me cuesta mucho trabajo usar herramientas.

**Needs**  
Aprender de pedagogía y didáctica. Aprender a conectar con alumnos TIC, recursos tecnológicos.

**Motivations**  
Me gusta encontrar nuevas maneras de enseñar.  
Compartir lo que sé con otras personas.  
Encontrar más formas de enseñar a otros.

**Demographics**  
Género: Hombre  
Edad: 11 - 21, 1998 (21)  
Ubicación: Abogado y contador

**Frustrations**  
Mis dificultades para usar herramientas tecnológicas.  
Invertir tiempo en crear recursos de aprendizaje.

C. PRUEBAS DE PROMPT PARA CREACIÓN DE OBJETIVOS

MEC – Enfoques de investigación y diseños epidemiológicos ( <a href="#">Enfoques de investigación   Gecu</a> ) DIANA			
RAP (I,F,V)	SABERES	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO GENERAL
RA1.1.1 Plantear problemas de investigación que respondan a las brechas del conocimiento en su área de interés. (I)	SC1 Definir los enfoques de investigación clínica. SC2 Conocer los diferentes diseños de investigación epidemiológicos aplicables al área clínica. SC5 Diferenciar los diseños de investigación epidemiológicos aplicables al área clínica. SS1 Analizar la coherencia entre los diferentes tipos de diseños en investigación en el área clínica y una pregunta investigación determinada.	Explicar los enfoques y diseños epidemiológicos aplicables a la investigación clínica.  <b>Objetivo terminal de aprendizaje (CHAT GPT): Formular problemas de investigación que aborden las lagunas de conocimiento en el área de interés, aplicando enfoques y diseños de investigación epidemiológica clínica de manera coherente, demostrando conocimiento y análisis crítico.</b>  <b>Primer objetivo terminal de aprendizaje (CHAT GPT+ AJUSTE DIANA): Plantear problemas de investigación, desde el análisis crítico de las lagunas de conocimiento en el área de interés, con enfoques y diseños de investigación en epidemiológica clínica.</b>	Analizar los aspectos estructurales y metodológicos claves de los diferentes enfoques de investigación y diseños epidemiológicos en el contexto de la investigación clínica.  <b>Objetivo general de aprendizaje para el estudiante (chat GPT): Aprender a identificar las lagunas de conocimiento en su área de interés, plantear problemas de investigación, diseñar proyectos factibles y éticos, aplicar medidas de asociación y riesgo adecuadas, sustentar metodología y resultados, y reflexionar críticamente sobre la validez de los resultados en la literatura clínica.</b>
RA1.1.2 Desarrollar un proyecto estructurado de investigación factible, ético y acorde a una pregunta de investigación. (I)	SC4 Conocer las diferentes medidas de asociación aplicables al área clínica. SH2 Estimar medidas de riesgo en el área clínica. SH3 Estimar medidas de asociación en el área clínica. SS2 Ser capaz de determinar la medida de frecuencia y de riesgo adecuada de acuerdo al diseño de investigación en el área clínica. SC3 Identificar los conceptos de riesgo, incidencia y prevalencia.	Comparar el uso de las medidas de frecuencia y asociación aplicables al área Clínica.  <b>Segundo objetivo terminal de aprendizaje (CHAT GPT): Desarrollar un proyecto de investigación factible y ético, aplicando medidas de asociación y riesgo adecuadas al diseño de investigación en el área clínica, demostrando conocimiento, capacidad</b>	

		<p>de estimación y análisis crítico.</p> <p>Segundo objetivo terminal de aprendizaje (CHAT GPT + AJUSTE DIANA): Desarrollar un proyecto de investigación factible y ético, por medio de medidas de asociación y riesgo adecuadas al diseño de investigación en el área clínica, con capacidad de estimación y análisis crítico.</p>	
<p>RA1.1.3 Sustentar la metodología y resultados de un proyecto coherente con los objetivos del mismo. (1)</p>	<p>SC6 Identificar posibles fuentes de sesgos, confusores y modificadores del efecto en literatura clínica publicada. SS3 Reflexionar acerca de la validez de los resultados de investigaciones publicadas en el área clínica. SH1 Describir los conceptos de sesgo, confusión y modificación del efecto</p>	<p>Evaluar los posibles riesgos metodológicos que afecten la validez de los estudios clínicos.</p> <p>Tercer objetivo terminal de aprendizaje (CHAT GPT): Sustentar metodología y resultados coherentes, identificando y reflexionando sobre posibles fuentes de sesgos, confusores y modificadores del efecto en la literatura clínica, demostrando conocimiento y capacidad de análisis crítico.</p> <p>Tercer objetivo terminal de aprendizaje (CHAT GPT + AJUSTE DIANA): Sustentar la metodología y los resultados de un proyecto coherente con los objetivos del mismo, la identificación de posibles fuentes de sesgos, confusores y modificadores del efecto en la literatura clínica publicada y reflexión crítica sobre la validez de los resultados.</p>	
<p>LINK CONVERSACION CHAT GPT: <a href="https://chat.openai.com/share/ef64c0f7-ebcf-43ca-a054-8404bb1c5206">https://chat.openai.com/share/ef64c0f7-ebcf-43ca-a054-8404bb1c5206</a> (allí se podría calcular cuántos tokens se gastaron en esa conversación).</p> <p>NOTAS SOBRE EL PROMPT: 1. Se incluyó contexto completo, incluso resultados de aprendizaje del programa. 2. Primer resultado separó objetivo y condiciones, con muchos verbos incluidos. Se logró mejora y una respuesta más precisa al pedir que reuniera todo en una sola frase y limitando de nuevo el número de</p>			

palabras. 3. Se generaban gerundios, lo que no es conveniente. El objetivo general no quedó tampoco muy bien, solo hizo suma de los terminales separados por comas.

CURSO (LINK GECU) Métodos de Evaluación para productos digitales <a href="https://www.icesi.edu.co/gecu/curriculos/m2r5v/general">https://www.icesi.edu.co/gecu/curriculos/m2r5v/general</a>			
RAP (I,F,V)	SABERES	OBJETIVO TERMINAL	OBJETIVO GENERAL
Identificar los puntos de dolor en las etapas del ciclo de vida de la UX.	SC1 Conocer los diferentes tipos de puntos de dolor en la experiencia de uso de soluciones digitales SH3 Identificar las variables más utilizadas en evaluación de experiencia de usuario SS1 Crítico SS2 Analítico	OT1 Comprender puntos de dolor y por qué son importantes en el contexto de la experiencia del uso de los productos y servicios digitales  ChatGpt: Analizar los diferentes tipos de puntos de dolor en la experiencia de uso de soluciones digitales.	OG Proponer y utilizar metodologías cuantitativas y cualitativas para identificar y priorizar puntos de dolor en la experiencia del usuario. Así mismo, generar y comunicar planes de acción para remediar dichos puntos de dolor  Chat gpt: Aplicar métodos de evaluación para productos digitales con el fin de identificar y solucionar puntos de dolor en la experiencia de uso, utilizando variables relevantes, métricas apropiadas y formas efectivas de comunicación de resultados.
Seleccionar el abordaje metodológico preciso para crear la solución	SC2 Conocer diferentes metodologías para identificar los diferentes tipos de puntos de dolor en la experiencia de uso de soluciones digitales SC3 Conocer metodologías para priorizar los puntos de dolor SH4 Seleccionar las variables adecuadas para el diseño de la investigación SH7 Identificar las ventajas y desventajas de cada tipo de metodología de evaluación	OT2 Identificar los factores que deben considerarse al seleccionar una metodología, como las necesidades de los usuarios, el contexto de uso, el alcance del proyecto y los recursos disponibles  Chatgpt: Seleccionar las variables más relevantes y utilizadas en la evaluación de la experiencia de usuario en productos digitales.	
Aplicar el método de investigación apropiado al contexto de la UX a diseñar.	SC5 Conocer diferentes variables y métricas que existen para evaluar soluciones digitales SH6 Triangular métricas para obtener mejor perspectiva de los puntos de dolor	OT3 Comprender los diferentes enfoques y técnicas de investigación disponibles para seleccionar el más adecuado para el contexto y los objetivos específicos del proyecto de UX.  Chatgpt: Aplicar metodologías apropiadas	

		para identificar los diferentes tipos de puntos de dolor en la experiencia de uso de soluciones digitales.	
Identificar oportunidades de mejora a partir de prototipos probados con los actores involucrados en la experiencia	SC10 Conocer diferentes maneras de reportar resultados SC9 Identificar las necesidades de cada tipo de audiencia respecto a los resultados	OT4 Aplicar métodos de evaluación para identificar oportunidades de mejora en la experiencia de usuario de un producto digital  Chatgpt: Evaluar los resultados de las evaluaciones de productos digitales utilizando diferentes variables y métricas  Comunicar de manera efectiva los resultados de las evaluaciones de productos digitales utilizando diferentes formas de reporte.	
LINK CONVERSACION CHAT GPT: <a href="https://chat.openai.com/share/7d995d65-327a-4c9a-a68e-0833e59286c2">https://chat.openai.com/share/7d995d65-327a-4c9a-a68e-0833e59286c2</a>			
NOTAS SOBRE EL PROMPT: El resultado estuvo muy cercano a los objetivos del curso. Tuve que corregir en el prompt en varias ocasiones al chat, pero el resultado final es de mucha utilidad.			