

Reporte de Vigilancia Tecnológica

Prácticas y Recursos para
la Innovación Docente

Presentación

Este segundo Reporte de Vigilancia Tecnológica: Prácticas y Recursos para la Innovación Docente incluye la entrevista al Dr. Gunter Saunders, Associate Director Digital Engagement de University of Westminster, quien relata su experiencia en la implementación de tecnologías, especialmente el uso de la inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo; los desafíos para los académicos en el uso de nuevas tecnologías en la enseñanza-aprendizaje y el apoyo de que las Universidades pueden entregar a sus estudiantes para el uso ético de la IA.

Además, se presentan resultados basados en las solicitudes de José Venegas, Director Corporativo de la Calidad de los Aprendizajes y de la Dra. Catherine Muñoz Urrutia, Directora de la Carrera de Psicología, Sede Temuco. Estos requerimientos, vinculados a temáticas de innovación educativa, requirieron un proceso de vigilancia tecnológica para identificar experiencias y recursos. Las temáticas incluidas en este reporte se detallan a continuación:

1 Tema 1: Compromiso estudiantil: experiencias de medición

Esta temática aborda estudios y experiencias sobre aplicaciones de diversos instrumentos para medir el compromiso estudiantil en universidades de Estados Unidos, Europa y América Latina. Igualmente, se incluyen estudios que incorporan nuevas variables para, por ejemplo, la medición del compromiso social entre pares, sentido de pertenencia, factores motivacionales, resiliencia frente al estrés, entre otros.

2 Tema 2: Compromiso estudiantil: estrategias institucionales

Se realiza una selección de experiencias y estrategias institucionales para fortalecer el compromiso estudiantil. Destaca el programa LiFE del Tecnológico de Monterrey, la utilización de prácticas educativas de alto impacto, la utilización de análisis de datos para el mejoramiento de los resultados en los estudiantes, entre otros.

3 Tema 3: Simulación para la enseñanza de habilidades en estudiantes de psicología

Considerando los escasos estudios en esta área, se realizó una búsqueda exhaustiva de los últimos estudios y experiencias para el desarrollo de herramientas de simulación para fortalecer las competencias en estudiantes de psicología, especialmente en la realización de entrevistas a pacientes. En este reporte se entrega una selección de los resultados obtenidos.

Entrevista a Dr. Gunter Saunders

Associate Director Digital Engagement
University of Westminster



Entrevista a Dr. Gunter Saunders “Queremos que el foco esté en animar a los estudiantes a utilizar la inteligencia artificial de forma legítima”

Dr. Gunter Saunders es director asociado de Digital Engagement and Library Services de la University of Westminster, Reino Unido. Es académico con más de 40 años de experiencia en educación superior. Es microbiólogo e ingeniero genético con una amplia experiencia en enseñanza e investigación sobre la producción de antibióticos a partir de microorganismos. Hace 15 años atrás hizo un giro en su carrera para apoyar a sus colegas en el uso de tecnologías para mejorar el aprendizaje, la enseñanza y la experiencia de los estudiantes.

¿Cuáles son los avances en innovación digital en el Centro de Innovación Docente de la University of Westminster?

Tenemos un centro de innovación docente en el que ayudamos a los profesores a innovar en las prácticas de enseñanza-aprendizaje. En particular, fui profesor de investigación durante muchos años en genética y luego comencé a desempeñar funciones de desarrollo del personal en la Universidad. Actualmente tengo un papel de liderazgo en un equipo de unas 20 personas que son responsables de la innovación en el aprendizaje, en particular, en torno al uso de herramientas digitales para apoyar el aprendizaje, la enseñanza y la experiencia de los estudiantes.

Nuestra función principal es poner en marcha nuevos sistemas y herramientas para ayudar a colegas y estudiantes. No nos ocupamos de la parte informática, porque de ello se encargan los servicios informáticos. Nosotros identificamos un sistema o un producto, lo ponemos en marcha y luego, el papel principal del

equipo es ayudar a los profesores a utilizar esas herramientas en su docencia. También ayudamos a los estudiantes cuando necesitan utilizar algunas de esas herramientas.

¿Nos puede entregar algunos ejemplos de implementaciones de tecnología que han llevado a cabo en la Universidad? ¿Cómo evalúan que estas herramientas están mejorando la enseñanza-aprendizaje?

Voy a empezar primero con la última pregunta. A la hora de evaluar si una nueva herramienta tiene un impacto, siempre tenemos un enfoque estándar de la evaluación que incluye una mezcla de encuestas a profesores y estudiantes, pero también reuniones de grupos de discusión que nos permiten valorar si el sistema de herramientas se está utilizando y si está teniendo un impacto desde sus diferentes perspectivas.

Podría hablar de un par de implementaciones tecnológicas recientes, una de ellas en línea y otra en un espacio físico. Respecto de la implementación en línea, acabamos de implementar una prueba de concepto de un módulo con asistente de IA. En cada uno de los 20 cursos en donde se ha implementado este piloto, Blackboard tendrá un bot de IA generativa. El bot está entrenado con los contenidos del curso, entonces los estudiantes pueden realizar preguntas al bot 24/7. Este elabora una respuesta y críticamente provee enlaces con fuentes de información en el sitio.

Otra implementación realizada hace algunos años, pero que ilustra muy bien el contraste con la implementación de tecnología en las aulas, es la posibilidad de que tanto colegas como estudiantes puedan emitir de forma inalámbrica desde sus dispositivos. Así, los estudiantes pueden entrar en más de un centenar de nuestras aulas, en donde el facilitador de la sesión puede permitir que un estudiante o un grupo de estudiantes proyecte lo que está en su dispositivo a la pantalla principal para mostrarlo a todos. Esta funcionalidad de puede utilizar de muchas maneras para ayudar al flujo de una sesión de enseñanza cara a cara.

¿Tiene algún ejemplo de implementación de innovaciones en cursos más específicos? Por ejemplo, ¿en la enseñanza del derecho o de la medicina?

En general, si tomamos el ejemplo del módulo de asistencia a la IA, tenemos un piloto en marcha en cada escuela, en al menos un curso o a veces en dos. Así que intentamos repartir los pilotos por todas las escuelas. En el caso de la tecnología dentro de las aulas que permite hacer transmisiones, no es algo que vaya a ser específico de escuelas concretas, ya que algunas escuelas lo utilizarán y otras no. Algunas escuelas lo utilizarán de manera muy diferente, para diferentes propósitos.

Un caso que puedo mencionar es el de la carrera de idiomas, pues utilizan mucho los exámenes en línea, lo que requiere un sistema. Ponerlo en marcha en esta carrera supuso un gran esfuerzo de coordinación y formación de los académicos. Los exámenes tienen que elaborarse de una manera muy específica y cuidadosa, porque incluye que los alumnos escuchen grabaciones y luego interpreten esas grabaciones mientras escriben sus respuestas.

Respecto de su artículo recientemente publicado, allí se refiere sobre los factores psicológicos y sociales que contribuyen a la resistencia entre los académicos para adoptar tecnologías para la enseñanza, ¿podrías profundizar en este tema?

Creo que el factor psicológico más fuerte que conozco es simplemente el miedo a la tecnología. Una gran cantidad de nuestros colegas académicos no tienen el tiempo suficiente para familiarizarse con la tecnología como para sentirse seguros y utilizarla por sí mismos, especialmente en el aula.

Si es en línea, es diferente, pueden hacerlo en línea. Pero si están en el aula, frente a los alumnos, pueden entrar muy rápidamente en una especie de pánico o desconcierto, porque no pueden recordar lo que tienen que hacer para que el sistema haga lo que ellos quieren.

La realidad es que muchos de los sistemas que se utilizan en la educación no son tan fáciles de usar y eso a veces también está relacionado con el hecho de que los

diferentes sistemas de datos de la Universidad no se conectan entre sí.

Así que existe el miedo a la tecnología. Esto también se asocia con la percepción de que la tecnología siempre defrauda. A menudo tienen un modelo deficitario de la tecnología de que esta siempre te decepciona. Nunca piensan en los momentos en los que realmente funciona para ti. Esto está Westminster, pero lo encontrarás en otras universidades.

Westminster es una organización de enseñanza cara a cara. Así que muchos académicos abordan la enseñanza presencial o la enseñanza online. Pero no se convencen fácilmente de que hay una zona gris en la que se pueden mezclar ambas cosas. Por lo mismo, cuando hablas de la enseñanza en línea a los académicos, a menudo piensan en la Open University de Reino Unido, en la que nunca ves a los estudiantes y todo se hace en línea. Eso no es lo que intentamos hacer en Westminster o en muchas de las universidades del Reino Unido.

Pero es difícil quitar esa percepción negativa de la mente de las personas. Es como la IA generativa, que tiene un enorme potencial para ayudar a los estudiantes, pero también tiene cierto potencial para perjudicarlos. Demasiados colegas se centran en la parte perjudicial y no lo suficiente en todas las cosas positivas que podría hacer y facilitar. **Así que creo que, en lo que respecta a las barreras psicológicas y sociales, lo más difícil es conseguir que las personas que enseñan en una institución principalmente presencial entiendan realmente por qué necesitan utilizar la tecnología.** Incluso si enseñas cara a cara, hay que conseguir que lo entiendan y que superen el miedo a probar la tecnología.

Cuando tenemos un profesor que quiere probar y utilizar la tecnología en el aula, por ejemplo, para coordinar el intercambio de diferentes resultados, desde diferentes dispositivos en el aula y en diferentes momentos, por lo general hacemos todo lo posible para poner a alguien de nuestro equipo en el aula con ellos, por lo menos la primera vez o el primer par de veces que tratan de utilizar esa tecnología sólo para darles un poco de confianza. El problema es que nunca desaparece al trabajar en esta área, porque te encuentras con estas cosas casi todos los días. Si usan una pantalla compartida el lunes, puede que la vuelva a usar el miércoles, el viernes o incluso varias semanas después. Entonces no

pueden recordar cómo hacerlo.

A esto me refiero. Creo que, en general, la tecnología educativa, por alguna razón, es un poco compleja. Normalmente tiene demasiados pasos no intuitivos. Creo que los proveedores de tecnología en las aulas necesitan pensar de forma ligeramente diferente.

El miedo es algo fuerte y difícil para la mayoría de nuestros colegas académicos. En cierto modo, a veces, está relacionado con el hecho de que estás en una habitación frente a estos estudiantes y pareces un idiota porque no puedes hacer que la tecnología funcione, mientras que los estudiantes probablemente pueden hacer que funcione muy fácilmente.

Respecto del proyecto de IA, ¿cómo podríamos apoyar a los estudiantes en el uso ético de la inteligencia artificial y cómo las políticas institucionales podrían apoyar este objetivo?

Desde el principio cuando la inteligencia artificial generativa llegó al sector de la educación en el año 2023, la University of Westminster tuvo un enfoque inmediatamente más positivo que negativo en un sentido político de esta herramienta. Publicamos rápidamente una declaración de posición a nuestros estudiantes y profesores que incluía el compromiso con la tecnología y con el interés en encontrar maneras de hacer que funcione. No la prohibimos.

No introdujimos ningún sistema especial de detección de IA. En lugar de eso, queríamos animar a los académicos a pensar en formas de utilizarla y a ayudar a nuestros estudiantes a entender cómo deben utilizarla y, de forma crítica, cómo no deben utilizarla. A partir de ahí, hemos desarrollado una declaración política muy clara que ya se ha actualizado cuatro veces en el último año porque las cosas cambian muy deprisa en este ámbito concreto.

Ofrecemos cursos de formación básica en línea y ofrecemos tres cursos de posgrado. Uno es sobre los fundamentos de la inteligencia artificial generativa y cómo se puede utilizar en la enseñanza. El segundo, es sobre consideraciones éticas en el uso de la IA generativa. El tercero, es sobre la IA y el futuro del trabajo.

No podemos hacer que todos nuestros estudiantes hagan estos cursos, pero están a disposición de todos los estudiantes y profesores que los soliciten.

También organizamos talleres presenciales para nuestros académicos y sesiones en línea para los estudiantes que quieran informarse sobre cómo utilizar la IA generativa en sus estudios. Disponemos de otros recursos interactivos en línea que ofrecen a los estudiantes información sobre las mejores prácticas en el uso de la IA generativa. También, hemos invertido en la licencia educativa de Grammarly que tiene su propio asistente de IA integrado. Animamos a los estudiantes a que usen esta herramienta en su estudio independiente o en sus evaluaciones. Preferimos que no usen ChatGPT, Claude o Gemini. Intentamos que usen el asistente de IA de Grammarly, que tiene más salvaguardas incorporadas y es menos probable conseguir que el asistente de IA de Grammarly escriba tu redacción por ti. Por ejemplo, intentará que pienses en el problema sobre el que estás intentando terminar una evaluación, te animará a pensar en nuevas perspectivas, fomentando una discusión discursiva entre el estudiante y la IA.

Tenemos otras herramientas en nuestro entorno virtual de aprendizaje en Blackboard. Hay una serie de herramientas polivalentes para ayudarles a desarrollar cuestionarios y rúbricas de evaluación. También hay una herramienta de conversación IA en cada sitio de Blackboard en donde los profesores pueden configurar ejercicios para los estudiantes con preguntas socráticas. La IA nunca les dará la respuesta. Les ayudará en un debate para llegar a la respuesta.

También tiene una opción de juego de rol. El profesor puede definir un ejercicio de juego de rol y asignar a la IA un papel específico. Podría ser Bill Gates. Entonces el estudiante entra en una discusión con una IA actuando como Bill Gates sobre un tema del que se esperaría que Bill Gates supiera algo. Así que hay toda una gama de herramientas que incluyen una guía para los estudiantes que ha sido cuidadosamente elaborada para explicar cómo creemos que pueden utilizar la IA generativa de manera ética en sus estudios.

¿Qué más pueden hacer las instituciones para apoyar a los estudiantes?

Hay una variedad de maneras en que tratamos de apoyar a nuestros estudiantes. En nuestra política dejamos muy claro por qué utilizar sistemas de IA puede ser inseguro en determinadas circunstancias. No podemos impedirles que los utilicen, pero les aconsejamos que nunca compartan nada que no les pertenezca y que sean precavidos con la entrega de datos personales.

Una combinación de la política y la guía para los estudiantes proporciona una serie de buenas prácticas para el uso seguro y ético de la IA generativa. Además, tenemos un código de buenas prácticas para nuestros académicos que sugiere las formas en que pueden utilizar la IA generativa, entregando incluso información sobre ciertos temas, no muchos, en los que no pueden utilizarla. Por ejemplo, nuestro código de práctica no apoya el uso de IA generativa para la calificación del trabajo de los estudiantes porque, éticamente, es una actividad de alto riesgo. Estás utilizando la IA para tomar una decisión que podría afectar gravemente a un ser humano.

La dificultad, como con la mayoría de las políticas y directrices en las grandes universidades es ¿cómo conseguir que todo el mundo sea consciente de la existencia de la política y la orientación disponible? Por no hablar de su aplicación. Es una batalla interminable. Hacemos encuestas periódicas a nuestros estudiantes y profesores sobre la IA. Aunque las cosas han mejorado, seguimos teniendo una proporción demasiado baja de académicos que entablan conversaciones con sus estudiantes sobre el uso de la IA generativa. Demasiados de nuestros colegas parecen querer ignorarlo y fingir que no existe.

A veces los estudiantes nos dicen que tienen miedo de decirle a los profesores que han utilizado la IA generativa, aún cuando pueden usarla de acuerdo con nuestra política y orientación. Les preocupa que puedan ser penalizados. Así que hay un enorme trabajo cultural por hacer.

Se trata de cambiar la cultura de las universidades. Hay progresos, pero como universidad en su conjunto, nos queda mucho por hacer. **Todavía tenemos demasiados colegas que siguen centrados únicamente en el hecho de que el**

uso de la IA generativa puede significar que más estudiantes pueden hacer trampas en sus evaluaciones y no queremos centrarnos en eso. Queremos que el foco esté en animar a los estudiantes a utilizarla de forma legítima, lo que significa que el estudiante adquiera competencias en el uso de IA generativa, pues es lo que les servirá cuando salgan al mercado laboral.

¿Cómo preparan las universidades a los estudiantes para utilizar la IA generativa para el mundo laboral? ¿Cómo preparan a los estudiantes para esos retos?

Intentamos hacerlo de dos maneras. En primer lugar, tenemos lo que yo describiría como apoyo genérico a los estudiantes. Esto se refiere a los cursos que tenemos para los estudiantes, que pueden ser a demanda, o mediante talleres que pueden reservar. En ellos se les intenta educar para el mundo laboral en un sentido general, con algunos ejemplos específicos. Pero, en última instancia, si les enseñan en temáticas empresariales, idiomas o ciencias de la vida, sabrás mejor que cualquier servicio central lo que debes hacer y cómo afecta la IA generativa en esas materias. Creo que esto no está sucediendo en todas partes en este momento. Es difícil de saberlo, porque es bastante difícil reunir la información de las distintas escuelas.

Es un trabajo enorme. Probablemente hay algunas carreras o algunos grupos de académicos en algunas escuelas que han hecho un gran esfuerzo para averiguar cómo usar la IA y el impacto en su área profesional. El derecho es un buen ejemplo. Hay bastantes docentes en derecho que están haciendo este trabajo y se lo están contando a sus alumnos. Sea cual sea la asignatura, los estudiantes deben comprender los fundamentos básicos de la IA y los principios éticos que hay que tener en cuenta al emplearla.

En general, tienen que considerar el impacto de la IA en el trabajo. Además, hay que intentar que los estudiantes desarrollen las habilidades clave que van a necesitar en el mundo de la IA o en el mundo actual de la IA. Esas habilidades son la creatividad humana, el pensamiento crítico y la capacidad de autenticidad social para trabajar con la gente de forma empática.

No pretendo sugerir que lo hagamos de forma coherente en todas las asignaturas de la universidad. Pero intentamos que la gente se centre en estas habilidades

generales para que los estudiantes estén bien preparados o mejor preparados para trabajar en un entorno habilitado para las tecnologías de la información.

Nadie sabe realmente con absoluta seguridad cuál va a ser el impacto en el trabajo humano dentro de cinco años, podría ser enorme. En algunas áreas habrá más progreso, mientras que en otras será más lento. Un reto es cómo preguntar, cómo crear esas preguntas significativas para obtener buenas respuestas. De lo contrario, obtendrás una información genérica que no será muy crítica o una reflexión profunda sobre un tema. Todavía hay muchos colegas académicos que han probado la IA generativa y piensan que no es realmente buena. Entonces cuestiono la forma en que lo han intentado, porque si lo intentas lo suficiente, si lo tratas casi como a un ser humano, que no es un ser humano y tienes una conversación iterativa, no puedo pensar en muchas áreas temáticas que no puedan obtener algo útil de ello.

Ethan Mollick ha hecho mucho trabajo en la explotación de la IA generativa desde el principio en la enseñanza-aprendizaje. Él estima que necesitas probar la IA durante diez horas aproximadamente antes de que empieces a encontrar la mejor manera de usarla en tu contexto.

¿Cómo podemos adaptar el diseño curricular para la integración de herramientas digitales con el fin de mejorar o potenciar las experiencias de aprendizaje en línea para los estudiantes?

Lo que yo diría a esto es que el diseño del plan de estudios ya sea que usted está enseñando cara a cara, en línea o una mezcla de ambos, es más o menos el mismo proceso. No hay grandes diferencias. Hay que empezar por los resultados del aprendizaje. Luego hay que preguntarse cuál es la mejor manera de hacerles participar en actividades que les ayuden a alcanzar los resultados del aprendizaje y tienes que pensar que no tienen por qué ser necesariamente presenciales.

Si es un curso en línea no creo que haya ningún cambio significativo en los principios de diseño curricular. Se trata más bien de tener una mente abierta y preguntarse qué es lo que quiero que los estudiantes sean capaces de lograr; por lo tanto, me gustaría que participaran en este tipo de actividad.

¿Cómo pueden las universidades fomentar una cultura de colaboración e intercambio de buenas prácticas entre los profesores?

Probablemente haya una serie de mecanismos. De nuevo, si pienso en la IA generativa como el acontecimiento más significativo en términos de tecnología y aprendizaje, esta es muy diferente porque está potencialmente centrada en el ser humano. Mientras que muchas de las otras tecnologías que tenemos, yo no las describiría de esta forma. No necesariamente dan a la persona agencia.

Si piensas en un VLE (virtual learning environment) como Blackboard, no puedes simplemente ir a este y entender cómo usarlo, tienes que conseguir ayuda. Con la IA generativa necesitas un cerebro, necesitas ser capaz de evaluar críticamente, cosa que la mayoría de los colegas académicos pueden hacer. Puedes teclear, hablar y grabar lo que dices. Así que creo que, debido a las formas en que estamos tratando la IA es más fácil porque las personas entienden la agencia que tienen sobre esta nueva tecnología.

Lo que hacemos normalmente, incluso para la IA generativa, es tener grupos de interés especial. Dentro de poco tendremos una serie regular de charlas sobre IA. La próxima semana un colega que hablará sobre cómo la utiliza en su enseñanza.

¿Qué más hacemos? Organizamos nuestro primer simposio hace ocho meses. Creo que fue sobre el uso de la IA generativa en la enseñanza, en el que participaron doce colegas de diferentes áreas temáticas y expusieron sobre cómo la utilizan. Asistieron más de cien personas, así que con el sistema de IA que estamos probando ahora, hemos elegido cuidadosamente líderes de módulos específicos, estamos monitoreando cuidadosamente lo que hacen y estamos diseminando lentamente estas experiencias en una población más amplia de colegas académicos en la Universidad.

¿Qué podría decirnos de las políticas educativas nacionales en materia de aprendizaje digital? ¿Cómo las políticas educativas en el país están trabajando en la mejora de este aprendizaje digital?

Personalmente, diría que las políticas nacionales en el Reino Unido, sobre todo

en lo que se refiere al aprendizaje digital, proceden de demasiadas fuentes diferentes. Tienes varias fuentes, ya sea en la Advance HE o la QAA (Quality Assurance Agency). También está el Joint Information Systems Committee (JISC). Todos abordan el aprendizaje digital de formas ligeramente distintas.

El JISC es más propenso a ser muy positivo sobre cómo utilizar la tecnología en la enseñanza y la evaluación. Tienen, por ejemplo, un centro dedicado al uso de la IA en las universidades, y ese centro está constantemente difundiendo sugerencias, ideas y ayudando a la gente a pilotear nuevas herramientas en su enseñanza.

Pero luego recibes mensajes contradictorios procedentes de organizaciones como la Quality Assurance Agency, que se refiere a la necesidad de contacto con los estudiantes. Esto significa que se visualiza a los estudiantes en un aula física, lo que no necesariamente fomenta el uso de la enseñanza digital. Aún cuando es complejo para los estudiantes asegurar que tendrán un horario para acudir a un espacio físico, en una hora regular cada semana. Así que, en mi opinión, el sector universitario y los organismos que supervisan sus políticas no han acertado en la forma de promover el uso de la enseñanza digital.

Es posible que la pandemia haya empeorado la situación porque, desgraciadamente, cuando llegó la pandemia, todas las universidades se pasaron a la enseñanza en línea. Pero lo hicieron simplemente intentando reproducir en línea lo que normalmente harían cara a cara y no funciona. Tienes que rediseñar ligeramente si vas a enseñar totalmente en línea. Así que creo que, en este momento, el sector británico categoriza demasiado a menudo una universidad o una carrera, o es presencial o es online, pero no hay nada intermedio cuando lo debería haber.

Las universidades mantendrán esa enseñanza presencial principalmente porque, quizás en los próximos cinco o diez años, las universidades están planeando un entorno más combinado o sólo online. No creo que vaya a ser públicamente online. Creo que eso no es probable, dependerá del tipo de universidad. Westminster no es un campus universitario. Tiene cuatro grandes edificios en el centro de Londres que no están realmente conectados entre sí para formar un campus. Casi se podría decir que Westminster es ideal para un enfoque de aprendizaje

más combinado porque la mayoría de nuestros estudiantes son estudiantes que se desplazan a diario.

Viven en las afueras de Londres, viajan a la universidad, llegan a las nueve y se vuelven a casa a las cuatro o cinco, como quien trabaja en una oficina. Así que vemos a muchos de nuestros estudiantes que vienen a clase y se pagan el viaje para venir. Luego se sientan en el aula y escuchan a alguien que les da conocimientos aburridos. Piensan probablemente, ¿por qué estoy haciendo eso? Esto no sucede solo en Westminster, sino que en muchas universidades. No sé cómo será en Chile, pero en el Reino Unido los estudiantes no vienen a clase ni siquiera la primera semana. Tienes suerte si viene la mitad de los estudiantes y luego, a medida que el módulo avanza ya no viene casi nadie. Así que creo que el sector en el Reino Unido, sobre todo en mi experiencia en Westminster, es ideal para tener oportunidades de aprendizaje combinado. Pero a veces las políticas del gobierno y de los organismos de garantía de la calidad dificultan mucho la posibilidad de ofrecer esa flexibilidad a los estudiantes. No tienen que venir todas las semanas, podrían venir cada dos o tres semanas, pero tienen que trabajar en línea y mostrar evidencias de que trabajan en línea solo y con otros estudiantes.

¿Cómo relacionas el compromiso estudiantil con el tema del que estás planteando ahora? ¿La enseñanza presencial no está proporcionando compromiso a los estudiantes?, ¿cómo puedes hacer los cambios necesarios para mejorar el compromiso con los estudiantes en este escenario completamente diferente?

Hay una serie de encuestas que cualquier universidad del Reino Unido utiliza regularmente para averiguar lo que piensan de su carrera o su experiencia universitaria. Debido a mi papel, utilizo anualmente una encuesta nacional llamada Digital Insight Survey, que está dirigida por la JISC.

Tenemos datos año tras año y normalmente dos mil estudiantes la completan cada año. Una de las preguntas es sobre su preferencia por el campus en línea o el aprendizaje combinado. **No recuerdo las cifras exactas, pero hay una proporción significativa que sugiere que preferiría aprender en línea. Eso no**

nos dice mucho sobre lo que podría motivarles a comprometerse más. Pero a través de otros mecanismos, como encuestas de opinión de los estudiantes, el mensaje que hemos recibido en los últimos años es que los estudiantes valoran las actividades. ¿Vendrán a clases? Es más probable que asistan a clases si saben que, cuando lleguen, no van a tener que escuchar a alguien hablándoles durante dos horas.

No estoy seguro de que sea la auténtica enseñanza. Puede que la enseñanza auténtica sea la respuesta correcta, pero se puede hacer enseñanza auténtica tanto online como presencial y muchos de nuestros estudiantes, tanto de Westminster como en las universidades de la ciudad, tienen hijos o tal vez tienen padres que tienen que cuidar.

Tienen compromisos externos muy importantes. Por eso, aunque las actividades presenciales sean activas y atractivas, no se ajustan necesariamente a sus necesidades. Así que es una situación difícil, porque inevitablemente tenemos que intentar encontrar la forma de enseñar que mejor se adapte a todos nuestros alumnos. Creo que cada vez es más difícil hacerlo. A veces tienes algunos estudiantes que no tienen ningún compromiso. Les basta con venir a la universidad tres veces a la semana y tomar seis clases y hacer cosas. Hay otros estudiantes que quieren hacer otras actividades y prefieren no tener que desplazarse.

Enseño un curso en nuestro certificado de posgrado llamado Innovación, Aprendizaje y Enseñanza. Lo comencé la semana pasada y una de las estudiantes se presentó y dijo “Aún estoy con licencia por maternidad, pero quería participar en este curso. Tengo a mi hijo Edward conmigo, así que voy a dejar el micrófono apagado”. Giró la cámara y estaba su hijo pequeñito sentado en una silla a su lado. Así que esta es una circunstancia en la que alguien realmente no puede venir físicamente a la universidad para asistir a una sesión. Ya sea una sesión activa o una conferencia. Los estudiantes quieren tener esa flexibilidad para poder estar en casa.

Tema 1

Instrumentos de Compromiso
Estudiantil y Variables Incluidas

Compromiso Estudiantil: Introducción

Existe una amplia producción de investigaciones sobre el compromiso estudiantil a nivel mundial. En una búsqueda en Scopus se identificaron 3.257 artículos sobre el tema en los últimos cinco años, evidenciando un alto interés por dilucidar mejores estrategias para su comprensión y aplicación de estrategias para la mejora en el éxito estudiantil, siendo Estados Unidos (n=683), Reino Unido (n=411) y Australia (n=361) los países que lideran la cantidad de publicaciones.

El compromiso estudiantil es complejo y posee diversos alcances. Algunos investigadores relacionan el compromiso con el estado sociopsicológico de los estudiantes (conexión emocional, cognitiva y de comportamiento con su aprendizaje). Mientras que otros investigadores, además, incluyen dimensiones ecológicas y políticas. El compromiso estudiantil ha derivado en la discusión sobre el éxito estudiantil, la cual no solo considera la retención -que se relaciona con la completitud del programa de estudio-, sino que considera también, los objetivos de los estudiantes y los resultados que ellos esperan.

Se sugiere la profundización en tópicos como el compromiso estudiantil en la educación a distancia, aplicado a carreras o áreas del conocimiento específicas, aplicación de tecnología en el aprendizaje para la mejora de la motivación y el compromiso estudiantil, o bien, su relación con la diversidad e inclusión, siendo estas algunas de las temáticas más recurrentes que se plasman en amplia cantidad de estudios generados sobre el tema.

A partir de la búsqueda de estudios sobre compromiso estudiantil, se presentan los resultados divididos en dos áreas. Por una parte, se presentan instrumentos para la evaluación del compromiso estudiantil y las variables incluidas en estos. En este tema se incluyeron estudios e instrumentos diferentes a los ya conocidos instrumentos de Estados Unidos (National Survey of Student Engagement, NSSE), Reino Unido (UK Engagement Survey) y Australia (Australasian Survey of Student Engagement). Por lo mismo, en los resultados presentados en este informe se incluyen instrumentos alternativos, pero que han sido validados en poblaciones de aproximadamente 500 estudiantes o más. Respecto de los

instrumentos en Chile, destacan los estudios generados por Gonzalo Zapata de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Por otro lado, se incluyeron estudios sobre estrategias para mejorar el compromiso estudiantil. En este ámbito la cantidad de publicaciones es menor, ya que al estar conectada con prácticas institucionales estas no necesariamente se divulgan en revistas académicas y tampoco necesariamente existen descripciones detalladas de las mismas en los sitios web de universidades.

Tema 1

■ Instrumentos de Compromiso Estudiantil y Variables Incluidas

1. A new measure for the assessment of the university engagement: The SInAPSi academic engagement scale (SAES)

University of Naples Federico II, University of Studies Giustino Fortunato. Italia.

El artículo presenta la Escala de Compromiso Académico SInAPSi (SAES), un nuevo instrumento diseñado para medir el compromiso de los estudiantes universitarios. El objetivo principal era evaluar las propiedades psicométricas de la SAES, incluida la validez de constructo y de criterio. En particular, este instrumento mide 11 dimensiones: **1) Percepción de las dificultades universitarias; 2) Persistencia en la elección de universidad; 3) Conocimiento del contexto universitario; 4) Compromiso con los compañeros universitarios; 5) Compromiso con los profesores universitarios; 6) Relaciones entre universidad y red relacional; 7) Equilibrio entre universidad y vida privada; 8) Valor de la universidad; 9) Valor del curso universitario; 10) Valor de ser estudiante universitario; 11) Valor de la universidad para la futura vida profesional.** En donde los últimos factores se relacionan con valores, pues entregan recursos simbólicos para el logro de resultados en el contexto académico, que orientan y median sus acciones, comportamientos, elecciones y sentido de pertenencia.

Se empleó un enfoque de métodos mixtos, utilizando análisis factorial exploratorio (AFE) con el Grupo 1 (680 estudiantes) y luego análisis factorial confirmatorio (AFC) con el Grupo 2 (312 estudiantes) para refinar la estructura. La validez se examinó mediante correlaciones con el USEI (Inventario de Compromiso del Estudiante Universitario), mientras que la validez de criterio se evaluó mediante la AMS (Escala de Motivación Académica).

Los resultados revelaron una sólida estructura de seis dimensiones para el SAES, demostrando una buena validez. El SAES mostró correlaciones positivas con el USEI, el AMS, la confianza y el rendimiento académico. Esto sugiere que el SAES es una herramienta válida y fiable para evaluar el compromiso de los estudiantes universitarios, útil para evaluar intervenciones e informar sobre prácticas educativas. El estudio destaca la importancia de una comprensión multidimensional del compromiso, con aspectos cognitivos, conductuales y emocionales, junto con la influencia del contexto social. Entonces, la intención de dejar la universidad es el resultado de una multiplicidad de factores relacionados con la propia motivación y la competencia percibida, así como con los valores percibidos por parte de los estudiantes de su curriculum y su carrera.

Más información:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-021-02189-2>

2. The four pillars of tertiary student engagement and success: A holistic measurement approach

Macquarie University. Australia.

Este artículo examina el compromiso estudiantil en la educación superior desde una perspectiva holística, trascendiendo la tradicional medición de la satisfacción. Los autores plantean un modelo que considera dos antecedentes del compromiso: la participación y las expectativas. Se identifican cuatro dimensiones del compromiso: afectivo, social, cognitivo y conductual. El objetivo principal es modelar y medir estas dimensiones y su impacto diferencial en cinco resultados clave: reputación institucional, bienestar estudiantil, aprendizaje transformador, autoeficacia y autoestima.

Se realizó una encuesta a 952 estudiantes de una importante universidad australiana. El método empleado fue el modelado de ecuaciones estructurales, con análisis de fiabilidad y validez de las escalas de medición. Se utilizaron escalas validadas previamente para cada constructo. El análisis estructural de los datos reveló que las expectativas y la participación desempeñan un papel fundamental en la configuración de las cuatro dimensiones del compromiso.

El **compromiso afectivo** resultó ser el principal determinante de la reputación institucional, el bienestar y el aprendizaje transformador, mientras que el compromiso conductual influyó significativamente en la autoeficacia y la autoestima. Si bien el compromiso social y cognitivo fue necesario, no fue suficiente para el éxito. El modelo holístico propuesto superó a los barómetros de medición de compromiso tradicionales. El estudio contribuye al avance de la comprensión del compromiso estudiantil al considerar su naturaleza multifacética y su impacto variado en los resultados clave para los estudiantes y las instituciones. Los autores ofrecen implicaciones para la gestión universitaria, destacando la importancia de fomentar la participación, gestionar las expectativas y promover el compromiso afectivo para un mayor éxito estudiantil.

Más información:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2019.1672647>

3. Student engagement in a higher education course: A multidimensional scale for different course modalities

Université Laval. Canadá.

Este artículo presenta una versión mejorada de la Escala Multidimensional del Compromiso Estudiantil en un Curso de Educación Superior (MSSEC), que incorpora una dimensión de **compromiso agéntico**, el cual podría ser el tipo de compromiso más importante, ya que se refiere a lo que los estudiantes dicen y hacen para crear un entorno de aprendizaje más favorable para ellos mismos (por ejemplo, ofrecer su opinión, expresar una preferencia, encontrar cosas interesantes para hacer). El objetivo principal es validar la MSSEC ampliada, considerando su estructura factorial, consistencia interna e invarianza a través de diferentes características estudiantiles y modalidades de enseñanza. Se busca proporcionar una herramienta robusta y multidimensional para medir el compromiso estudiantil en diversos contextos educativos.

Se recopilaron datos de una muestra de 465 estudiantes universitarios, de diversas facultades y niveles académicos, cursando asignaturas presenciales, semipresenciales y en línea. Se emplearon análisis factoriales confirmatorios para evaluar la estructura factorial de la escala y análisis de consistencia interna para verificar la confiabilidad. Se realizaron análisis factoriales confirmatorios multigrupo para comprobar la invarianza de la escala en relación con variables como género, edad (estudiantes tradicionales vs. no tradicionales), nivel de estudios (grado vs. posgrado) y modalidad del curso (presencial vs. semipresencial y en línea).

Los resultados confirman una estructura factorial de cuatro factores correlacionados: **compromiso emocional-cognitivo, social, agéntico y conductual**. Se obtuvo una buena consistencia interna para cada factor. Los análisis multigrupo respaldan la invarianza parcial de la escala en relación con las variables mencionadas. El modelo de primer orden con cuatro factores correlacionados se ajusta mejor a los datos que un modelo de segundo orden. La MSSEC mejorada se presenta como una herramienta válida y confiable para medir el compromiso estudiantil en cursos de educación superior con diversas modalidades de impartición. Proporciona información rica y detallada para investigadores, profesores y estudiantes.

Más información:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291123003996>

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-07853-8_5

4. Achievement goal orientation: A predictor of student engagement in higher education

Indiana University. Estados Unidos.

Este estudio explora la relación entre la orientación hacia las metas de logro y el compromiso estudiantil en la educación superior. A diferencia de investigaciones previas centradas principalmente en la educación K-12, este trabajo integra constructos de la psicología educativa y la educación superior para analizar esta relación en un contexto de educación postsecundaria. El objetivo principal es investigar cómo la orientación hacia las metas de logro (enfoque de dominio, enfoque de rendimiento, evitación de dominio, evitación de rendimiento) predice diferentes indicadores de compromiso estudiantil, teniendo en cuenta las características demográficas e institucionales.

Se analizaron datos de más de 8.500 estudiantes de primer año y último año de 15 instituciones de educación superior, participantes en la Encuesta Nacional de Compromiso Estudiantil (NSSE). Se utilizaron análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinarios para evaluar la relación entre la orientación hacia las metas de logro y diez indicadores de compromiso estudiantil (aprendizaje de orden superior, aprendizaje reflexivo e integrador, razonamiento cuantitativo, estrategias de aprendizaje, aprendizaje colaborativo, interacción con estudiantes diversos, interacción con profesores, prácticas docentes efectivas, calidad de las interacciones y entorno de apoyo).

Los resultados indican una relación positiva entre la **orientación hacia el dominio** (enfoque de maestría) y varios indicadores de compromiso estudiantil, como el aprendizaje reflexivo e integrador, el **aprendizaje de orden superior, el razonamiento cuantitativo y la interacción estudiante-profesor**. Por el contrario, la orientación hacia la evitación del rendimiento se asoció generalmente con una relación negativa con los indicadores de compromiso. Los resultados para la orientación hacia el rendimiento mostraron una relación más mixta. El estudio destaca la importancia de considerar la orientación hacia las metas de logro para comprender y mejorar el compromiso estudiantil en la educación superior, destacando la necesidad de intervenciones que promuevan una orientación hacia el dominio y aborden los efectos negativos de la orientación hacia la evitación del rendimiento. Se sugieren futuras investigaciones para examinar la relación bidireccional entre la orientación hacia las metas y el compromiso, así como la influencia de factores culturales y demográficos.

Más información:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11031-021-09881-7>

5. Identifying opportunities and gaps in current evaluation frameworks – the knowns and unknowns in determining effective student engagement activity

Coventry University, University of Portsmouth y University of Brighton. Reino Unido.

Este artículo aborda la creciente presión sobre el sector de la educación superior para demostrar la calidad y la eficacia de sus intervenciones en el compromiso estudiantil, especialmente en la equidad de resultados entre los estudiantes. El objetivo principal es una revisión crítica de los marcos (frameworks) de evaluación existentes, identificando sus oportunidades y deficiencias en la práctica, con especial atención a la equidad y los resultados académicos, pues los estudiantes de entornos más privilegiados ingresan a universidades más selectivas y obtienen mejores resultados. Se analiza la utilidad de estos marcos para la evaluación del compromiso estudiantil en los niveles de estudiante, profesor e institucional. Un

desafío específico en la evaluación del compromiso estudiantil se relaciona con que las prácticas para fortalecer el compromiso que se generan en múltiples y diversas instancias.

Se emplearon cuatro marcos de evaluación: el Student Engagement Evaluation Framework (SEEF), el marco conceptual de Kahu sobre el compromiso estudiantil, el Student as Partners (SaP) y la Behaviour Change Wheel (BCW). La metodología se basó en una investigación en donde los autores, como investigadores-practicantes, evaluaron los marcos en contextos reales. Se analizaron las respuestas a través de una metodología de dos pasos: una revisión lineal de cada marco y la respuesta a una serie de preguntas para comparar sus fortalezas y debilidades.

El análisis reveló que los marcos de Kahu y BCW son más efectivos en las fases iniciales de la evaluación, mientras que el SEEF es más útil para la planificación y el seguimiento. El marco SaP destaca en la promoción de la participación de estudiantes en la toma de decisiones. Sin embargo, todos los marcos presentan limitaciones en la consideración explícita de las desigualdades y la complejidad contextual del compromiso estudiantil, así como en la medición de sus impactos a largo plazo. El estudio identifica la necesidad de futuras investigaciones para mejorar la comprensión de la relación entre indicadores intermedios (satisfacción, participación) y resultados a largo plazo (retención, logro académico). Se recomiendan marcos más explícitos en la consideración de la equidad y que integren las perspectivas de los estudiantes. Además, se deben mejorar la claridad metodológica y la conexión entre los niveles de intervención (individual, institucional) para lograr una evaluación más efectiva y equitativa del compromiso estudiantil.

Más información:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02602938.2021.1969536>

6. Diseño y validación de instrumento para medir el compromiso académico en estudiantes universitarios mexicanos

Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Zacatecas.

Este artículo presenta el diseño y la validación de un cuestionario para evaluar el compromiso académico (CA) en estudiantes universitarios mexicanos. El objetivo principal es desarrollar un instrumento psicométricamente sólido y culturalmente relevante que capture la multidimensionalidad del CA. Se parte de la premisa de que el CA, contrario al síndrome del burnout, se caracteriza por una sensación de bienestar ante los desafíos académicos. La revisión de la literatura revela diversas conceptualizaciones del CA, incluyendo dimensiones conductuales, emocionales, cognitivas y agénticas, todas interrelacionadas e influenciadas por factores contextuales.

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, con un diseño instrumental no experimental y un muestreo no probabilístico por conveniencia. Participaron 362 estudiantes universitarios mexicanos (70.1% mujeres, edad media de 20 años). Se utilizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con el método de mínimos cuadrados ponderados y rotación oblicua, seguido de un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) mediante ecuaciones estructurales. El AFE inicial con 36 ítems resultó en una estructura pentafactorial: involucramiento, rendimiento, reforzadores, interacción socioeducativa y resiliencia. Tras la eliminación de ítems con cargas factoriales bajas (<0.30) o falta de coherencia teórica, se obtuvo una escala final de 21 ítems con una estructura pentafactorial y una alta consistencia interna ($\alpha = 0.82$). El AFC confirmó la estructura del modelo, mostrando buenos índices de ajuste (CFI = 0.942, GFI = 0.939, AGFI = 0.920, RMSEA = 0.034).

La escala validada, denominada “Cuestionario de Compromiso Académico para Población Universitaria Mexicana”, muestra adecuadas propiedades psicométricas. Los cinco factores reflejan dimensiones clave del CA: **involucramiento en el estudio, rendimiento académico, factores motivacionales, interacción socioeducativa y resiliencia ante el estrés**. Este cuestionario proporciona una herramienta valiosa para la investigación y la intervención en el ámbito de la educación superior en

México, ofreciendo información detallada sobre el compromiso académico y permitiendo identificar áreas de mejora en los programas educativos. Se enfatiza la importancia de utilizar instrumentos adaptados culturalmente para obtener resultados confiables y válidos.

Más información:

<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/5094>

7. Higher Education Student Engagement Scale (HESES): Development and Psychometric Evidence

Education University of Hong Kong, RMIT University, University of Manitoba, Government of the Hong Kong Special Administrative Region. Hong Kong.

Este estudio presenta el desarrollo y la validación de la Escala de Compromiso Estudiantil en Educación Superior (HESES), una medida concisa para evaluar el compromiso estudiantil en la educación superior. A diferencia de las escalas existentes, que se centran principalmente en el comportamiento observable, la HESES adopta una perspectiva psicológica, definiendo el compromiso como la inversión psicológica y el esfuerzo de los estudiantes en actividades educativas que contribuyen directamente a resultados deseados. El objetivo principal fue desarrollar y validar psicométricamente la HESES, evaluando su estructura factorial, consistencia interna y validez de criterio.

La HESES se basa en un modelo de cinco factores de **compromiso estudiantil: compromiso académico, compromiso cognitivo, compromiso social con pares, compromiso social con profesores y compromiso afectivo**. La escala inicial de 61 ítems (FYES) se redujo a 28 ítems, considerando validez de contenido, cargas factoriales y varianzas de error. Se utilizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para evaluar la estructura factorial. Los resultados respaldaron el modelo de cinco factores correlacionados, mostrando alta consistencia interna para todas las dimensiones (alfa de Cronbach $>.70$). Un AFC multigrupo confirmó la invarianza de la estructura factorial entre géneros.

La validez de criterio se evaluó a través de correlaciones con resultados de aprendizaje (GPA) y satisfacción con la experiencia universitaria. La HESES demostró una alta validez predictiva, explicando el 15% de la varianza del GPA y el 29% de la varianza de la satisfacción. El compromiso cognitivo mostró la correlación más fuerte con el GPA, mientras que el compromiso social con pares y profesores fueron los principales predictores de la satisfacción. La HESES ofrece una perspectiva multifacética del compromiso, integrando aspectos académicos, cognitivos, sociales y afectivos. Se destaca su concisión, lo que la convierte en una herramienta útil para la investigación y la práctica en educación superior. Se sugieren futuras investigaciones para abordar las limitaciones relacionadas con la representatividad de la muestra y la consideración de factores culturales y de diversidad.

8. Sense of belonging in higher education students: an Australian longitudinal study from 2013 to 2019

University of Tasmania; Monash University; Australian Catholic University; University of Queensland; Brigham Young University. Australia.

Este estudio longitudinal investiga los factores que predicen el sentido de pertenencia en estudiantes australianos de educación superior. El sentido de pertenencia es un factor crucial para la retención y el éxito estudiantil, especialmente en estudiantes no tradicionales. El objetivo principal del estudio fue comprender las relaciones causales entre diversos factores y el sentido de pertenencia, utilizando datos longitudinales a gran escala.

Se utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Experiencia Estudiantil australiana (SES), que abarca datos de 1.159.768 estudiantes (pregrado y postgrado) entre 2013 y 2019. Se emplearon cuatro modelos de aprendizaje automático para **predecir el sentido de pertenencia** (clasificado como bajo o alto), considerando variables demográficas y de experiencia estudiantil. Se utilizó un enfoque de predicción real, entrenando los modelos con el 80% de los datos y evaluándolos con el 20% restante, estratificando por nivel de pertenencia.

Los resultados indican que la calidad general de la experiencia educativa, el apoyo para la integración en la institución y la interacción con otros estudiantes son los predictores más importantes del sentido de pertenencia. El desarrollo de habilidades y el apoyo curricular mostraron un efecto menor. La importancia de factores de identidad y diferencias individuales fue menor que la de la experiencia educativa. El análisis de dependencia parcial reveló que las mejoras más significativas en el sentido de pertenencia se producen al cambiar la percepción de los estudiantes de niveles bajos a altos en las escalas de calidad de la enseñanza, recursos de aprendizaje, apoyo estudiantil y desarrollo de habilidades.

Este estudio proporciona valiosas implicaciones para los responsables de la formulación de políticas y los responsables del diseño curricular en la educación superior, sugiriendo estrategias para fomentar un sentido de pertenencia más inclusivo y solidario. Se destaca la utilidad de los modelos de aprendizaje automático para el análisis de datos longitudinales a gran escala en la investigación sobre la experiencia estudiantil. Se recomienda realizar estudios adicionales para profundizar en la multidimensionalidad del sentido de pertenencia y explorar la influencia de factores contextuales y culturales.

Más información:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2023.2238006>

9. Pathways to engagement: a longitudinal study of the first-year student experience in the educational interface

Massey University (Nueva Zelanda y University of the Sunshine Coast. Australia.

El compromiso de los estudiantes es crucial para el éxito en el primer año de universidad, pero la investigación sobre los factores que influyen en él sigue siendo limitada. Este estudio longitudinal investiga la compleja interacción de los factores que afectan al compromiso de los estudiantes de primer año en una universidad regional australiana. Utilizando el marco de compromiso estudiantil de Kahu y Nelson (2018), que postulan la **autoeficacia, las emociones, la pertenencia y el bienestar como vías clave**, el estudio incorpora las narrativas de los estudiantes para proporcionar una comprensión detallada de sus experiencias.

Entrevistas semanales semiestructuradas con 19 estudiantes de primer año revelan cómo los factores estudiantiles y universitarios interactúan dentro de la interfaz educativa. Los resultados apoyan empíricamente el marco propuesto, destacando la naturaleza entrelazada de estas vías y su influencia dinámica en el compromiso. La autoeficacia, especialmente en relación con las habilidades específicas de la tarea y el aprendizaje previo, influye significativamente en el compromiso. Las emociones positivas y un fuerte sentido de pertenencia, tanto en el aula como en la comunidad universitaria en general, fomentan el compromiso, mientras que las emociones negativas y la falta de pertenencia pueden obstaculizarlo. El bienestar, que abarca tanto aspectos físicos como psicológicos, aparece sistemáticamente como un factor importante que influye en el compromiso en todos los itinerarios.

El estudio demuestra que estas vías no son independientes, sino que están interconectadas y son dinámicas, creando ciclos de compromiso que fluctúan a lo largo del año, influidos tanto por la agencia del estudiante como por factores institucionales. Los resultados subrayan el valor de entender la voz del estudiante para comprender las complejidades de las experiencias de primer año y subrayan la importancia de un enfoque holístico y sensible al contexto para fomentar el compromiso de los estudiantes. La investigación futura debe centrarse en estrategias para apoyar estas vías y mitigar los ciclos de desvinculación, en

particular para las poblaciones de estudiantes vulnerables.

Más información:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2017.1344197>

Tema 2

Compromiso Estudiantil: Estrategias Institucionales

Tema 2

■ Compromiso Estudiantil: Estrategias Institucionales

1. Supporting student success: strategies for institutional change

Este informe final, publicado en 2017 por la Paul Hamlyn Foundation, Higher Education Academy y Action on Access, evalúa el programa “Qué Funciona?” (What it Works? en inglés), enfocado en mejorar la retención y el éxito estudiantil en la educación superior del Reino Unido. El programa involucró a 13 universidades y 43 áreas disciplinares, utilizando un modelo de cambio extendido que abarcó tres años. El estudio se basó en un modelo previo (“Qué Funciona?1”), que resaltó la importancia del compromiso y la pertenencia estudiantil para el éxito académico.

“Qué Funciona?” implementó diversas intervenciones, incluyendo actividades de inducción, aprendizaje activo y actividades cocurriculares, adaptadas a los contextos locales y características estudiantiles. La evaluación, de enfoque mixto, empleó datos institucionales, encuestas y métodos cualitativos. Los resultados mostraron mejoras en las tasas de retención y logro académico, aunque no de forma uniforme a través de todas las disciplinas ni grupos estudiantiles. Se identificaron intervenciones particularmente efectivas, destacando la importancia de la interacción entre estudiantes y profesores, intervenciones pertinentes y adaptadas y el seguimiento individual del compromiso estudiantil.

Más información:

<https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/supporting-student-success-strategies-institutional-change>

2. Student Success Framework

La University of Liverpool ha desarrollado un Framework que permite contar con objetivos y planificar actividades para impulsar la acción individual (estudiantes y personal), pero también para trabajar de forma estratégica y conjunta en la Institución. Es flexible, relevante para todos los estudiantes (de grado, postgrado, docencia e investigación), considerando el éxito académico, personal y su capital futuro. Está organizado en relación con una serie de objetivos generales para cada una de las tres áreas y son gestionados por consejos individuales.

Cada consejo establecerá objetivos y plazos específicos, y revisará periódicamente su contribución al progreso institucional. Por encima de todo, es importante que el Framework sea comprendido, interpretado y asumido como propio por todos los miembros de la Universidad. Este Framework es medido a través del National Student Survey. A su vez, en su planificación estratégica al 2031, ha definido objetivos vinculados como: “Proporcionar el más alto nivel de apoyo para garantizar que todos los estudiantes alcancen el éxito personal y académico, desarrollando la capacidad de cada estudiante para gestionar su bienestar y sentirse bienvenido en una comunidad y campus solidarios, respetuosos e inclusivos, respaldados por nuestro Marco para el Éxito Estudiantil”. Este objetivo incluye el compromiso estudiantil, del cual derivan acciones relacionadas con el apoyo a un amplio espectro de actividades curriculares y co-curriculares, el desarrollo del campus virtual y desarrollar actividades accesible y responsivas de apoyo a los estudiantes.

Más información:

<https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/centre-for-innovation-in-education/liverpool-curriculum-framework/student-success-framework.pdf>

<https://strategy.liverpool.ac.uk/education-and-student-experience/>

<https://strategy.liverpool.ac.uk/measuring-success/>

3. Programa LiFE

El Tecnológico de Monterrey ha desarrollado el Programa LiFE, el cual es un programa formativo para apoyar el liderazgo y bienestar de los estudiantes, ya sea de pregrado, profesional o de postgrado. Pretende desarrollar formación de por vida y competencias para potenciar el liderazgo y autorealización de los estudiantes. Su objetivo es apoyar a los estudiantes a descubrir sus talentos e instruirlos en el desarrollo de habilidades e intereses, así como potenciar el talento de aquellos estudiantes que poseen dones sobresalientes.

Provee una serie de servicios tales como: bienestar estudiantil, arte y cultural, formación deportiva, grupos estudiantiles y mentoreo estudiantil. Por ejemplo, este último es parte del Modelo de Acompañamiento (MDA), en donde cada mentor gestiona una comunidad estudiantil “que es un espacio de conexión emocional y sentido de pertenencia a la Institución. También acompañan a estudiantes en diversos temas, como definición de plan y propósito de vida, desarrollo de bienestar personal y profesional, impulso a proyectos de éxito, así como contención y derivación de temas académicos y emocionales, entre otros”.

Más información:

<https://life.tec.mx/es>

<https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/institucion/mentor-tu-aliado-del-bienestar-y-progreso-como-estudiante-tec>

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7483>

http://cdn02.pucp.education.s3.amazonaws.com/academico/2020/12/15024700/vi_encuentro_int_univ_insercion_permanencia_edu_sup.pdf (a partir de página 85).

4. Mapping and making meaning from undergraduate Student engagement in high-impact educational practices

Clemson University. Estados Unidos.

Este artículo investiga el compromiso estudiantil en Prácticas Educativas de Alto Impacto (HIPs en inglés) en una universidad pública estadounidense. El objetivo principal es desarrollar una estrategia institucional para recopilar datos longitudinales sobre la participación estudiantil en HIPs y analizar cómo esta participación se relaciona con los resultados académicos y la equidad. Se busca comprender mejor el “quién, qué, cuándo y dónde” del compromiso con las HIPs para mejorar la alineación curricular y los recursos institucionales y promover una participación equitativa en las HIPs.

La investigación recopiló datos longitudinales de casi 5000 estudiantes de primer ingreso durante seis años y nueve categorías diferentes de HIPs. Se utilizó una estrategia de recopilación de datos iterativa que combinaba datos institucionales, datos programáticos y observación directa, involucrando a múltiples actores clave (docentes, personal administrativo, estudiantes). Los datos se procesaron utilizando hojas de cálculo y el software Tableau para facilitar el análisis visual y la generación de información significativa.

Los resultados muestran que un alto porcentaje de estudiantes (78% de los estudiantes de primer año y 73% de los estudiantes transferidos) participaron en al menos una HIP antes de graduarse. Los análisis indican una fuerte correlación entre el compromiso con las HIPs y las tasas de graduación, siendo los estudiantes con mayor compromiso siete veces más propensos a graduarse en seis años. Se observan patrones de participación en las HIPs a lo largo de la trayectoria académica, con variaciones en función del tipo de HIP y las características del estudiante (género, origen étnico, situación socioeconómica). El estudio destaca la importancia de desagregar los datos estudiantiles para identificar inequidades e informar estrategias de cambio institucional. Los resultados subrayan la necesidad de enfoques institucionales inclusivos y equitativos para el diseño y la implementación de las HIPs, asegurando el acceso equitativo a las oportunidades de aprendizaje de alto impacto para todos los estudiantes.

Más información:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10755-022-09608-7>

5. A systematic review on the deployment and effectiveness of data analytics in higher education to improve student outcomes

Northumbria University. Reino Unido.

Esta revisión sistemática examina la literatura de investigación primaria publicada entre 2007 y 2018 sobre la implementación y efectividad del análisis de datos en la educación superior para mejorar los resultados de los estudiantes. El objetivo principal fue sintetizar la evidencia sobre la efectividad de tres tipos de análisis de datos: análisis de aprendizaje, análisis académico y análisis de estudiantes. Los resultados se analizaron en relación con tres resultados clave para los estudiantes: retención, rendimiento académico y compromiso. Se utilizó un enfoque metodológico riguroso para la búsqueda en bases de datos, la evaluación y la síntesis de resultados, utilizando los criterios predefinidos.

La metodología empleada se basó en el realismo crítico, permitiendo una evaluación trascendental de los hallazgos empíricos. Se examinaron 34 estudios que cumplían con los criterios de inclusión, revelando que tres cuartas partes de ellos informaron sobre la efectividad del análisis de datos educativos para mejorar los resultados de los estudiantes. Sin embargo, la relación entre los tres tipos de análisis de datos y los resultados de los estudiantes requiere una investigación y evaluación más sólidas y exhaustivas. Se observó una predominancia de metodologías cuantitativas, con una falta de análisis cualitativos y de la perspectiva de los estudiantes en la evaluación de su impacto.

Los resultados muestran que, si bien diversos estudios señalan un impacto positivo de los métodos de análisis de datos educativos, la mayoría de ellos carecen de una evaluación crítica de su diseño de investigación y de una adecuada teoría del cambio. La falta de una teoría subyacente y de contextualización de los hallazgos limita la generalización de los resultados y dificulta una comprensión profunda de los mecanismos causales implicados en la mejora de los resultados de los estudiantes. Se destaca la necesidad de investigaciones futuras que incluyan enfoques cualitativos, una teoría del cambio clara y la incorporación de la perspectiva de los estudiantes para lograr una comprensión más completa y matizada de la efectividad del análisis de datos en la educación superior.

Más información:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02602938.2019.1696945>

<https://www.advance-he.ac.uk/news-and-views/improving-student-engagement-using-learning-analytics>

6. Promoting Student Engagement

Este documento de “Ideas42” analiza estrategias prometedoras, basadas en la ciencia del comportamiento, para fomentar la participación estudiantil en la educación superior. Reconociendo la falta de una definición única para la participación estudiantil, el informe la define a través de comportamientos observables, medibles y modificables, tanto en el aula como en el campus. Se identifican siete estrategias principales: mejorar el sentido de pertenencia, emplear métodos de enseñanza activa, fortalecer la relación profesor-alumno, ofrecer incentivos, reducir obstáculos, diseñar espacios físicos eficazmente y enviar comunicaciones de “empujón” (nudges).

El documento clasifica las estrategias según su potencial para aumentar la participación y la cantidad de evidencia que las respalda. Las estrategias de “mejorar el sentido de pertenencia” y “emplear métodos de enseñanza activa” se destacan como las más prometedoras, apoyadas por evidencia consistente en diversos estudios. Otras estrategias, como la reducción de obstáculos y el diseño efectivo de espacios, muestran un potencial moderado, mientras que las comunicaciones de “empujón” se consideran de bajo potencial.

Se presentan estudios de caso que ilustran la implementación y los resultados de cada estrategia, incluyendo la metodología de investigación utilizada (experimental, cuasi-experimental o no experimental). Se analizan las fortalezas y debilidades de cada enfoque, considerando las características de la población estudiantil y el contexto institucional. Finalmente, el informe subraya la necesidad de continuar investigando estas estrategias para optimizar su impacto y desarrollar nuevas intervenciones que se puedan implementar de forma rápida y eficiente. El documento invita a la colaboración para avanzar en este importante ámbito.

Más información:

https://www.ideas42.org/wp-content/uploads/2023/07/Student-Engagement_White-Paper-i42.pdf

Tema 3

Utilización de Simulación para
el Desarrollo de Habilidades en
Estudiantes de Psicología

Tema 3

■ Utilización de Simulación para el Desarrollo de Habilidades en Estudiantes de Psicología

Se identificaron diversas experiencias entorno a la utilización de tecnologías de simulación en entornos de aprendizaje de estudiantes de pregrado de psicología. Se incluyeron resultados sobre realidad virtual, vídeos 360°, realidad virtual inmersiva, realidad virtual interactiva.

Se pudo observar la existencia de diversas experiencias en el uso de estas herramientas. También, algunos estudios incluyen las perspectivas de los estudiantes sobre estas tecnologías. Igualmente se identificó el modelo CAMIL (Cognitive Affective Model of Immersive Learning) el cual sintetiza la investigación existente sobre realidad virtual inmersiva (IVR) y describe seis factores afectivos y cognitivos vinculados a los resultados de aprendizaje basados en IVR. Se detectó que las investigaciones sobre el uso de simulaciones se utilizan pacientes virtuales con afectaciones particulares, como, por ejemplo, con riesgo de suicidio, criminología, abuso sexual infantil, psicosis, esquizofrenia, entre otros.

1. It's not everybody's snapshot. It's just an insight into that world": A qualitative study of multiple perspectives towards understanding the mental health experience and addressing stigma in healthcare students through virtual reality

School of Psychology, University of Surrey; Digital World Research Centre, University of Surrey; School of Health Sciences, University of Surrey. Reino Unido.

Este estudio exploró las percepciones de estudiantes de atención médica, educadores y expertos con experiencia vivida sobre el uso de la realidad virtual (RV) para simular las experiencias de personas con enfermedades mentales (EM) con

el fin de reducir el estigma. El objetivo principal fue comprender las perspectivas de estos grupos sobre la idoneidad y utilidad de la RV en la educación sanitaria.

La metodología consistió en entrevistas individuales (n=1) y grupos focales (n=5) con estudiantes de atención médica (n=7), educadores sanitarios (n=6) y expertos con experiencia vivida (n=5). Antes de compartir sus opiniones, todos los participantes se familiarizaron con los equipos de RV y materiales inmersivos que simulaban las EM. El análisis constante comparativo y el análisis temático se utilizaron para analizar los datos.

Los resultados revelaron que los participantes reconocieron la aceptabilidad y utilidad de la RV para abordar el estigma de la salud mental, destacando su naturaleza inmersiva. Sin embargo, algunos participantes expresaron preocupaciones sobre la visión limitada que la RV podía proporcionar de las experiencias de los pacientes con las mismas EM y su posible impacto emocional. Se recomendó la integración de entornos interactivos y realistas con un enfoque centrado en la persona en las futuras intervenciones de reducción del estigma basadas en RV, además de la importancia de ofrecer a los estudiantes de atención médica oportunidades de reflexión y apoyo. En resumen, el estudio destaca las ventajas y las barreras asociadas con el uso de la RV para comprender la experiencia de los pacientes con EM, proporcionando recomendaciones para informar el diseño, el contenido y la entrega de las intervenciones de reducción del estigma basadas en RV en la educación sanitaria.

Más información:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10768613/pdf/10.1177_20552076231223801.pdf

2. Maudsley Learning

Reino Unido.

Esta es una empresa que ofrece cursos personalizados para abordar los requisitos de desarrollo de las carreras de los profesionales de la salud, desde médicos generales, enfermeras hasta profesionales de diversos sectores como servicios sociales, aplicación de la ley, educación y la industria privada. Además, ofrece programas a medida diseñados para satisfacer las necesidades multiprofesionales de organizaciones y empresas, con un énfasis estratégico en elevar los estándares de seguridad y calidad.

Ofrece diversos cursos de educación basada en simulación (SBE en inglés) para establecer, mantener y hacer crecer un programa de capacitación en simulación en diversas áreas, por ejemplo, en salud mental.

Más información:

<https://maudsleylearning.com>

3. Feasibility and practicality of a simulated placement: an exploratory pilot of a novel training method for postgraduate psychology students in the wake of COVID-19

School of Psychology, University of New England, Armidale, Australia.

En 2020, el COVID-19 provocó una drástica interrupción de las prácticas presenciales de postgrado en psicología en Australia, lo que impulsó el desarrollo de unas prácticas simuladas. Este proyecto piloto representa una evaluación preliminar del programa mediante la exploración de prácticas utilizando simulación como una modalidad de formación novedosa para el desarrollo de competencias en la formación de postgrado en psicología.

Los estudiantes matriculados en prácticas simuladas de postgrado en psicología en 2021 completaron una encuesta en línea al final de las prácticas. Se evaluaron la aceptabilidad, la competencia percibida y la experiencia de las prácticas. Además,

se evaluó la diferencia entre las tasas de finalización y la duración del tiempo necesario para completar los requisitos de las prácticas entre los estudiantes matriculados en prácticas presenciales en 2019 y 2020, y las prácticas simuladas en 2021.

Los resultados mostraron un aumento en la proporción de estudiantes que completaron las prácticas simuladas respecto de las prácticas cara a cara anteriores y que los estudiantes pudieron completar la formación y cumplir con la competencia en plazos más cortos. Los estudiantes informaron de una mayor competencia psicológica y confianza para ejercer al finalizar las prácticas simuladas. Conclusiones: Las prácticas simuladas de psicología son una modalidad de enseñanza novedosa que puede ser factible en el desarrollo de la competencia psicológica percibida y la confianza en los estudiantes de psicología de posgrado.

Más información:

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00050067.2024.2330960>

4. The effectiveness of virtual reality training on knowledge, skills and attitudes of health care professionals and students in assessing and treating mental health disorders: a systematic review

Innlandet Hospital Trust; Inland Norway University of Applied Sciences; Akershus University Hospital; National Centre for Suicide Research and Prevention. Noruega.

Esta revisión sistemática evalúa la efectividad del entrenamiento en realidad virtual (RV) sobre el conocimiento, las habilidades y las actitudes de profesionales y estudiantes de salud en la evaluación y el tratamiento de trastornos de salud mental. El objetivo principal es determinar si la RV es una herramienta efectiva para la formación en este ámbito, considerando la ambigüedad de los hallazgos previos.

Se realizaron búsquedas en bases de datos del área (MEDLINE, PsycINFO, Cochrane Library, ERIC, CINAHL, Web of Science y Scopus), identificando estudios publicados entre 1985 y 2023. Se incluyeron estudios que evaluaran el efecto de intervenciones de entrenamiento en RV sobre las actitudes, conocimientos y habilidades pertinentes a la evaluación y el tratamiento de trastornos de salud mental, publicados en inglés o idiomas escandinavos. Se utilizó la herramienta Cochrane Risk of Bias 2.0 para evaluar la calidad de los ECA y ROBINS-I para los estudios no aleatorizados.

De 4.170 registros únicos, se seleccionaron ocho estudios. Cuatro fueron ensayos controlados aleatorizados (ECA), clasificados con alguna preocupación o alto riesgo de sesgo. Los cuatro estudios no aleatorizados presentaron un riesgo moderado a serio de sesgo. Los diseños de intervención incluyeron pacientes virtuales estandarizados (VSP), escenarios de pacientes interactivos (IPS) y juegos de pacientes virtuales. Los resultados sugieren que las intervenciones de entrenamiento en RV pueden promover la adquisición de conocimientos y habilidades. Sin embargo, la heterogeneidad de los estudios, la prevalencia de tamaños de muestra pequeños y un alto riesgo de sesgo en muchos estudios indican una base de evidencia incierta. Las futuras investigaciones deben centrarse en diseños más sólidos con muestras más grandes, así como en la evaluación de diseños de entrenamiento en RV inmersiva. Se concluye que, si bien las intervenciones de RV pueden ser efectivas, la base de evidencia disponible es aún incierta, requiriendo más investigación rigurosa.

Más información:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11064237/pdf/12909_2024_Article_5423.pdf

5. Developing simulated and virtual patients in psychological assessment: method, insights and recommendations

*SWPS University of Social Sciences and Humanities in Warsaw;
Medical University of Gdańsk. Polonia.*

Este artículo presenta la creación y el uso de métodos de pacientes simulados (SP) y pacientes virtuales (VP) en la psicología clínica, ofreciendo ideas y consejos para su desarrollo basados en esta experiencia. Si bien el proyecto se centró en la psicología clínica, las reflexiones podrían aplicarse a situaciones educativas más amplias donde los estudiantes desarrollan competencias para llevar a cabo un proceso de diagnóstico con pacientes reales. El objetivo principal fue abordar la dificultad de encontrar información práctica sobre el desarrollo de métodos de SP y VP para la enseñanza de la evaluación psicológica, superando las limitaciones de usar pacientes reales en la formación.

La metodología consistió en un proyecto de investigación a largo plazo que abarcó el desarrollo y la implementación de ambos métodos (SP y VP). Para los SP, se crearon ocho perfiles de pacientes basados en casos reales, con simuladores entrenados para representar los síntomas y el comportamiento de esos perfiles. El desarrollo de los VP implicó la creación de guiones cortos que representaban declaraciones de pacientes, organizados en un árbol de decisiones para guiar el proceso de diagnóstico. Los estudiantes interactuaban con los SP y los VP, recibiendo retroalimentación sobre sus intervenciones.

Los hallazgos clave destacaron las ventajas y desventajas de cada método. Los SP ofrecieron una experiencia de interacción más realista y auténtica, pero presentaban desafíos en cuanto a la disponibilidad de simuladores, la carga emocional para los mismos y el estricto seguimiento de los roles. Los VP demostraron ser más accesibles y replicable, brindando retroalimentación inmediata y estandarizada, reduciendo la carga emocional para los estudiantes, pero con menor nivel de realismo en la interacción. El estudio también identificó que las interacciones más espontáneas y dinámicas con los SP resultaron en simulaciones más efectivas. Los autores recomiendan la colaboración de especialistas en TI y UX desde las primeras etapas del desarrollo de VP para asegurar su funcionalidad y eficiencia.

Más información:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10607628/>

Perfiles de pacientes:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/instance/10607628/bin/pme-12-1-493-s2.pdf>

6. Exploring students' experiences in using virtual simulation and gamification principles for authentic learning and assessment in criminal psychology

University of Westminster; London Metropolitan University.

Este estudio piloto analiza el uso de la simulación virtual y experiencias inmersivas, combinadas con principios de gamificación, en la enseñanza superior de psicología criminal. El objetivo principal fue explorar las experiencias de los estudiantes al utilizar “CrimOPS”, una simulación de perfilación de delincuentes en criminología, para evaluar su impacto en el aprendizaje, la adquisición de habilidades y el compromiso. CrimOPS permite a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en la investigación de asesinatos simulados en un entorno realista. Se realizaron tres grupos focales con nueve estudiantes para evaluar sus experiencias y percepciones de esta herramienta de enseñanza y evaluación. Se empleó un análisis temático para identificar temas recurrentes.

1. Aprendizaje experiencial y desarrollo de habilidades: Los participantes destacaron la naturaleza práctica del aprendizaje mediante CrimOPS, facilitando la aplicación de conocimientos teóricos en un contexto real. La simulación promovió el desarrollo de habilidades como pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones.

2. Experiencia innovadora: CrimOPS se percibió como una experiencia novedosa y atractiva, distinta a los métodos tradicionales de enseñanza. A pesar de algunos desafíos iniciales, la mayoría de los participantes expresaron satisfacción y entusiasmo por la oportunidad de involucrarse en un aprendizaje activo e inmersivo.

3. Desafíos técnicos e inmersivos: El estudio también identificó desafíos técnicos y de inmersión, como problemas de compatibilidad del software, fallos técnicos durante el juego, falta de opciones de guardado y falta de realismo en los gráficos. Estos problemas afectaron negativamente la experiencia de algunos participantes, quienes en algunos casos optaron por utilizar un video tutorial en lugar de jugar la simulación.

Las recomendaciones del estudio buscan guiar el desarrollo futuro de CrimOPS, enfocándose en la resolución de los problemas técnicos para optimizar la experiencia de aprendizaje. Se enfatiza la necesidad de balancear la experiencia innovadora con la eficiencia del proceso de evaluación.

Más información:

<https://westminsterresearch.westminster.ac.uk/item/w8635/crimops-exploring-students-experiences-in-using-virtual-simulation-for-authentic-learning-and-assessment-in-criminal-psychology>

7. The Cognitive Affective Model of Immersive Learning (CAMIL): A theoretical research-based model of learning in immersive

Department of Psychology, University of Copenhagen. Dinamarca.

Este artículo presenta el Modelo Afectivo Cognitivo del Aprendizaje Inmersivo (CAMIL en inglés), en cual es un marco teórico basado en la investigación que describe el proceso de aprendizaje en la realidad virtual inmersiva (IVR). El objetivo principal es sintetizar las investigaciones existentes sobre aprendizaje inmersivo para proporcionar un entendimiento de cómo ocurre el aprendizaje en entornos de IVR y guiar a los stakeholders (estudiantes, profesores, diseñadores instruccionales, etc.) en el uso y diseño de aplicaciones de aprendizaje basadas en IVR.

La metodología empleada consiste en una síntesis de investigaciones previas en el campo del aprendizaje inmersivo. El modelo CAMIL parte del supuesto de que los métodos instruccionales efectivos en medios menos inmersivos se

generalizan a la IVR. Sin embargo, el modelo destaca la interacción entre método y medio, argumentando que ciertos métodos son especialmente relevantes en la IVR al aprovechar las características únicas de este entorno. El modelo identifica la presencia y la agencia como las aptitudes psicológicas generales del aprendizaje en IVR, y describe cómo la inmersión, el control y la fidelidad representacional facilitan estas aptitudes. Además, se identifican seis factores cognitivos y afectivos (interés, motivación intrínseca, autoeficacia, personificación (embodiment), carga cognitiva y autorregulación) que influyen en los resultados del aprendizaje basado en IVR.

Los hallazgos clave del modelo CAMIL sugieren que el método instruccional es crucial para el éxito del aprendizaje basado en IVR. Los métodos que promueven la presencia y la agencia en los entornos virtuales son particularmente efectivos. El modelo también destaca la interacción entre las características de los medios y los métodos instruccionales, donde métodos específicos potencian los beneficios de la IVR. Finalmente, se identifican las contribuciones de seis factores afectivos y cognitivos clave para el aprendizaje. El modelo proporciona implicaciones para futuras investigaciones y el diseño instruccional.

Más información:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-020-09586-2>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131521003067>

8. Virtual patients in undergraduate psychiatry education: A systematic review and synthesis

Research Unit of Mental Health, Children and Adult, Aabenraa, Department of Regional Health Research, University of Southern Denmark; Centre for Involvement of Relatives, Mental Health Services Region of Southern Denmark; Centre for Educational Development (CED), Aarhus University, Dinamarca.

Este artículo presenta una revisión sistemática y una síntesis de la efectividad de los pacientes virtuales (PV) en la educación de pregrado en psiquiatría. El objetivo principal es ofrecer una visión general de los diferentes enfoques en el uso de PV, describir su efectividad y comparar temáticamente los resultados del aprendizaje entre distintos programas universitarios.

Se realizaron búsquedas en las bases de datos PubMed, PsycInfo, CINAHL y Scopus para artículos publicados entre 2000 y enero de 2021. Se revisaron estudios cuantitativos y cualitativos que informaron sobre los resultados relacionados con el conocimiento, las habilidades y las actitudes de los estudiantes tras una intervención con PV. Se compararon temáticamente los resultados y se realizó una síntesis narrativa de los diferentes resultados y la efectividad. De 7.856 registros identificados, se recuperaron 240 artículos para una revisión de texto completo, y 46 artículos cumplieron con todos los criterios de inclusión.

El análisis temático reveló que los PV se utilizaron para que los estudiantes construyeran conocimientos sobre la sintomatología y la psicopatología, desarrollaran habilidades tanto interpersonales como de comunicación clínica, aumentaran la autoeficacia y disminuyeran las actitudes estigmatizantes hacia los pacientes psiquiátricos. En comparación con ninguna intervención, la enseñanza tradicional y las intervenciones basadas en texto, los PV se asociaron con mejores resultados de aprendizaje. Sin embargo, los resultados no indicaron ninguna superioridad de los PV sobre la simulación no tecnológica.

Los PV en la educación psiquiátrica ofrecen oportunidades a estudiantes de diferentes disciplinas en salud para desarrollar conocimientos, practicar

habilidades y mejorar sus actitudes hacia las personas con enfermedades mentales. El artículo analiza las deficiencias metodológicas de la literatura revisada. Las futuras intervenciones deben considerar los efectos mediadores de la calidad del entorno de aprendizaje, la seguridad psicológica y el nivel de autenticidad de la simulación.

Más información:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-023-10247-6>

9. PATIENT-Ψ: using large language models to simulate Patients for training mental health professionals

*School of Computer Science, Carnegie Mellon University;
Department of Psychology, Princeton University. Estados Unidos.*

Este artículo presenta PATIENT-Ψ, un novedoso marco de simulación de pacientes para la formación de profesionales de salud mental en terapia cognitivo-conductual (TCC). El objetivo principal es abordar la desconexión percibida entre la formación y la práctica real mediante la creación de un sistema de simulación de alta fidelidad que integre modelos cognitivos con grandes modelos de lenguaje o LLM.

Para construir PATIENT-Ψ, se elaboraron modelos cognitivos de pacientes diversos basados en los principios de la TCC, utilizando información de transcripciones de sesiones de terapia. Estos modelos se integraron en un LLM, creando un agente de simulación que imita el comportamiento comunicativo de pacientes reales con trastornos mentales. Se desarrolló también un esquema de entrenamiento interactivo, PATIENT-Ψ-TRAINER, que permite a los estudiantes practicar la formulación de modelos cognitivos mediante la interacción con PATIENT-Ψ, recibiendo retroalimentación en tiempo real comparando sus formulaciones con el modelo original.

Un estudio con 13 estudiantes de salud mental y 20 expertos evaluó la fidelidad y la efectividad de PATIENT-Ψ y PATIENT-Ψ-TRAINER. Los resultados indicaron que PATIENT-Ψ se asemeja mucho a las interacciones con pacientes reales,

superando a GPT-4 en cuanto a fidelidad. PATIENT-Ψ-TRAINER se percibió como una herramienta efectiva para mejorar las habilidades de formulación de modelos cognitivos y la confianza en los estudiantes. Los expertos destacaron la capacidad de personalización y la diversidad de los modelos cognitivos como ventajas clave del sistema. En conclusión, PATIENT-Ψ ofrece una simulación de pacientes realista y útil para la formación en TCC, mejorando las habilidades y la confianza de los estudiantes en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales.

Más información:

<https://aclanthology.org/2024.emnlp-main.711/>

10. Best practices for integrating 360 VR videos into psychology teaching

Shaoguan University. China.

En este artículo se analizan las ventajas y las dificultades de utilizar vídeos de RV 360 como herramienta didáctica en los cursos de psicología. Este enfoque de aprendizaje potenciado por la tecnología puede incorporarse eficazmente al aula y tener un impacto positivo en el compromiso, la motivación y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Los vídeos de RV de 360° se graban con una cámara omnidireccional, incluyendo contenidos de vídeo inmersivos, ofrecen a los espectadores una visión panorámica de 360° de su entorno. Es decir, los espectadores pueden ver fotos o vídeos desde distintas direcciones para crear una experiencia visual de 360 grados. Permitted utilizar un método de aprendizaje más interactivo y vívido que leer libros de texto o verlos en vídeos. Algunas de sus posibles aplicaciones son:

- **Visitas virtuales:** Utiliza vídeos de realidad virtual 360 a distintos lugares, como un parque natural o un museo, para explorar los aspectos positivos del medio ambiente y el impacto que puede tener en el bienestar.
- **Ejercicios de mindfulness:** Se pueden crear ejercicios de mindfulness guiados, por ejemplo, en un entorno virtual como un bosque o una playa.

- **Terapia de exposición:** Se puede simular la terapia de exposición, que es un tratamiento para los trastornos de ansiedad. Por ejemplo, se podría exponer a los alumnos a entornos virtuales como en alturas o situaciones sociales, de forma controlada y segura.
- **Juegos de rol** para crear escenarios virtuales en los que los estudiantes desarrollen habilidades interpersonales, como la empatía o la escucha activa, para promover relaciones positivas y el bienestar.
- **Estudios de casos** para que los estudiantes participen en debates sobre conceptos como la psicología positiva y su aplicación en situaciones de la vida real.

También se discuten retos y limitaciones asociados con el uso de vídeos de 360 VR, incluyendo la necesidad de equipos especializados, problemas técnicos y posibles distracciones. Además, que los vídeos de RV 360 tienen el potencial de transformar la enseñanza y el aprendizaje en los cursos de psicología, proporcionando un entorno de aprendizaje dinámico e interactivo. No obstante, su generación puede requerir importantes recursos.

CRAI CENTRO DE RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE
E INVESTIGACIÓN
Universidad Autónoma de Chile

