

Artículo

Tópicos frecuentes en los foros de acogida para el desarrollo de un chatbot de orientación inicial universitaria

Borja Guerrero-Bocanegra¹

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

INFORMACIÓN

Recibido: Marzo 22, 2022

Aceptado: Junio 03, 2022

Palabras clave:

Análisis de necesidades
Foro virtual de acogida
Educación híbrida
Estudiantes de nuevo ingreso
Orientación universitaria

RESUMEN

La presente investigación analiza la frecuencia de tópicos de Orientación educativa inicial planteados en los mensajes enviados a los foros de acogida durante el curso 2019/2020 en cinco Grados de la UNED. El objetivo es elaborar un repositorio actualizado de las necesidades educativas de los estudiantes de nuevo ingreso que posteriormente sirva de contenido para el desarrollo de un chatbot de orientación educativa inicial. Se analizaron 851 mensajes recopilados en 12 foros; 4 de orientación, 3 de apoyo técnico y 5 de mentoría. Del análisis inductivo de contenido emergieron 37 categorías temáticas que fueron propuestas por los estudiantes nuevos al menos en tres ocasiones y que pueden ser agrupadas en 4 bloques temáticos: comentarios de carácter técnico, administrativo, académico y sobre comunidades de estudio. Los tópicos encontrados en los foros de acogida representan un repositorio actualizado de las dificultades manifestadas por los estudiantes de nuevo ingreso en los Grados de la UNED y supone una base de datos con la que comenzar el desarrollo de un chatbot de orientación educativa inicial.

Frequent topics in the hosting forums for the development of a university induction chatbot

ABSTRACT

This research analyses the frequency of initial Educational Guidance topics asked in the messages sent to the virtual host forums during the 2019/2020 academic year in five degree programmes at the UNED. The aim is to develop an updated repository of the educational needs of incoming students that will later serve as content for the development of an Educational Guidance chatbot. A total of 851 messages collected in 12 forums were analysed; 4 of guidance, 3 of technical support and 5 of mentoring. From the inductive content analysis, 37 thematic categories emerged that were proposed by the students at least three times and that can be grouped into 4 thematic blocks: comments of a technical, administrative, academic and study community nature. The topics found in the virtual host forums represent an updated repository of the Educational Guidance needs currently reported by incoming students in the UNED undergraduate programmes and define a database with which to begin the development of an initial Educational Guidance chatbot.

Keywords:

Blended learning
Educational guidance
Needs analysis
New students
Virtual host forums.

Introducción

Con el comienzo del establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en 1999 (European Association of Communications Agencies [EACEA], 2010), la Orientación educativa inicial se ha despuntado como un elemento clave entre las buenas prácticas académicas al interior de las universidades. Desde entonces, los planes de asesoramiento y acogida están suponiendo una de las medidas facilitadoras para el mejor desenvolvimiento de los nuevos estudiantes en las situaciones de tránsito que acontecen en esta etapa educativa, pudiendo ayudar a reducir los escenarios de deserción generados por el fracaso académico (Corral y Martín, 2019).

Al comenzar sus estudios de Grado y/o Máster en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), los nuevos estudiantes disponen de diferentes recursos para obtener información sobre aspectos relativos a la institución de la que ya forman parte, y que, en su mayoría, aún no conocen. Entre ellos, encontramos los distintos foros de acogida y el apartado de *Preguntas Más Frecuentes (P+F o FAQ)* alojados en las *Comunidades de Acogida Virtuales (CAVs)* dentro de la plataforma virtual educativa *aLF*. La presente investigación, de tipo exploratoria y descriptiva, tiene como objetivo esclarecer las consultas más frecuentes que en la actualidad están siendo planteadas por los estudiantes de Grado en los foros de acogida al inicio de sus estudios universitarios en la UNED.

Son numerosos los enfoques posibles para analizar los foros virtuales. Según Feliz (2012) hay 19 focos principales de estudio: Análisis secuencial, creación del espacio común, comunicación virtual, foro y evaluación, audiencia, forma y contenido de los mensajes, influencia del tamaño del grupo, dinamización de los foros, privacidad y presencia social, sentido de pertenencia a la comunidad, proximidad del profesor, aprendizaje afectivo y aprendizaje cognitivo, categorización de foros, calidad de los foros, construcción de significados, efectos de la participación del profesor, tiempo de respuesta, género y análisis secuencial, factores motivadores e inhibidores, interacción didáctica y construcción del conocimiento (Feliz, 2012, pp. 285-286).

De entre todas las líneas de investigación posibles, este artículo se centra en una de las más fructíferas de las dos últimas décadas en relación a las nuevas formas de comunicación interpersonal en las comunidades virtuales de ayuda en línea, y que se han ido consolidando gracias al aumento exponencial del uso de Internet; el análisis de contenido de los foros virtuales de discusión (Suriá y Beléndez, 2010). De esta manera, el estudio de la frecuencia con la que aparecen los diferentes tópicos planteados por los participantes en los foros virtuales de acogida nos ayuda a tomar conciencia de las dudas que emergen durante el primer curso tras la primera matriculación en la UNED y emprender así de mejor manera acciones innovadoras sensibles a las necesidades de orientación educativa iniciales reales que plantean los estudiantes en la actualidad. La descripción detallada y realista de las cuestiones que son de interés para los estudiantes supone una base de datos inigualable con la que comenzar el desarrollo de un chatbot de orientación educativa inicial, al aportarnos descripciones claras de las necesidades manifestadas por los propios usuarios (Orozco-González et al., 2020). Para este fin se han analizado las interacciones que se dieron durante el

curso 2019/2020 en los foros de apoyo técnico, en los foros de orientación y en los foros de mentoría en cinco de los Grados de la UNED.

Orientación educativa inicial en la Educación superior

El concepto de Orientación educativa ha ido cambiando de matices a lo largo del tiempo con las distintas tendencias educativas. Si bien encontramos definiciones muy concretas según hagan énfasis en aspectos vocacionales, personales-sociales o académicos, el conocido como *Triángulo de la Orientación* (Saúl et al., 2009), en la actualidad hemos llegado a visiones más integradoras (Molina y De Luca, 2009). La tendencia entre los autores es la de señalar la pertinencia de acotar siempre las definiciones dependiendo de los ámbitos de intervención, los aspectos a tratar, los contextos o formas de intervención (Vieira y Vidal, 2006). Además de las numerosas definiciones, la noción, se ha equiparado o confundido a menudo con aspectos que, en realidad, son parte integrante de ella, como, por ejemplo, “tutoría, mentoría, *counseling*, consejería, relación de ayuda” (Ojalvo, 2005, pp.2). El concepto de Orientación educativa ha pasado en los últimos cincuenta años de referirse a intervenciones puntuales destinadas a estudiantes con falencias y ejecutadas únicamente por especialistas, a unas integrales, destinadas a todo el estudiantado y como parte básica del currículo, que exigen la atención al contexto particular del estudiante y la constante redefinición de estrategias por parte de todos los agentes educativos involucrados (Molina y De Luca, 2009). La Orientación educativa universitaria tiene de esta manera que ver con funciones académicas, profesionales, personales, sociales y administrativas, que constituyen, hoy en día, un elemento fundamental para la calidad institucional en la mayoría de propuestas educativas regladas (González y Martín, 2004), tanto en centros públicos como privados, en modalidades presenciales, a distancia o híbridas (también llamadas mixtas o semipresenciales). Sin entrar en detalle en las múltiples acciones concretas que se pueden desplegar, podemos agrupar todo el abanico de funciones asociadas a la Orientación educativa universitaria en tres grandes bloques; 1) facilitar al estudiante nuevo su ingreso a la institución, 2) asegurar una estancia satisfactoria a los estudiantes, y 3) procurar la inserción en el mercado laboral mediante el desarrollo de habilidades académicas, personales y profesionales (Rodríguez, 2003; Vieira y Vidal, 2006). En esta investigación nos centramos en el primer bloque, concretamente en identificar y evaluar las necesidades educativas de los estudiantes nuevos para proporcionarles respuestas ajustadas a ellas lo antes posible.

Una de las necesidades educativas más apremiantes para los estudiantes al comienzo de una nueva etapa educativa es el disponer de información suficiente sobre la metodología de la institución o los recursos que tienen ahora a su alcance por ser parte de ella. Proporcionar información de carácter general sobre la universidad es una de las primeras acciones a tener en cuenta, y de las que se ocupan los distintos departamentos encargados de dar orientación educativa. Es recomendable que ésta comience antes incluso de que el estudiante haya formalizado su matrícula, por ejemplo, asesorándole sobre la elección realista de asignaturas en función del tiempo del que dispone y de sus necesidades e intereses personales y profesionales; ofreciéndole herramientas

para la mejor planificación del tiempo, presentándole técnicas de estudio con las que desenvolverse con éxito, etc. Abriéndose, en otras palabras, un proceso de autodescubrimiento que le ayude a llevar a cabo una mejor elección de la carrera universitaria (Rodríguez-Muñiz et al., 2019).

Es en la década de los setenta cuando encontramos los primeros antecedentes en España de la Orientación educativa a nivel superior, con la creación en las universidades madrileñas de los Centro de Orientación, Información y Empleo (Parras et al., 2008). Es justamente a través de las acciones y experiencias que se ha ido poniendo en marcha mediante los COIEs, que se han evidenciado con mayor claridad las necesidades de orientación de la comunidad universitaria.

Orientación educativa inicial en la UNED

Contribuir a una mejor experiencia y acompañamiento en los momentos críticos de la etapa universitaria, como puede serlo el inicial, comienza con establecer un mejor diálogo entre la institución y los estudiantes nuevos, resolviéndoles de una forma eficaz sus dudas. Las primeras instancias con las que suele contactar el estudiante de nuevo ingreso en la UNED son el Centro de Atención al Estudiante (CAE) y el COIE. Ambos organismos son clave; uno aportando información general y el otro ofreciendo servicios de orientación educativa profesional y personal. El COIE es un departamento dependiente del Vicerrectorado de estudiantes y emprendimiento que ofrece la siguiente carta de servicios (UNED, 2020a); 1) Orientación profesional, 2) Inserción y desarrollo profesional, 3) Prácticas extracurriculares y empleo, 4) Emprendimiento universitario, 5) Observatorio de empleabilidad y empleo, y 6) Orientación académica, servicio en el que nos vamos a centrar en esta ocasión. Asimismo, como parte de las acciones de *Apoyo al estudiante nuevo* (UNED, 2022c), la UNED presta formación y herramientas para una mejor y más rápida incorporación a través del Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED).

En conjunto y como parte de un proyecto piloto en la Facultad de Psicología y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED, el IUED y el COIE crean las CAVs en el curso académico 2006-2007. Al siguiente año fueron implementadas en las demás Facultades y Escuelas como elemento fundamental de los *Planes de acogida* (Sánchez-Elvira et al., 2009), que tienen como finalidad facilitar la integración del estudiante nuevo a la universidad (UNED, 2021). Uno de los objetivos primordiales de estas comunidades virtuales de acogida es el proporcionar información de carácter general sobre la universidad y su metodología (Sánchez-Elvira et al., 2008; Sánchez-Elvira, 2014). En cada CAV encontramos foros pensados como lugares de encuentro para los estudiantes de primera matrícula, donde también pueden tener acceso a información, soporte técnico y orientación educativa inicial. Existen cinco foros, cada uno con su propia finalidad. El *Foro de apoyo técnico* está destinado la resolución de consultas concretas de índole técnica, informática, de acceso y navegación. Para facilitar la integración satisfactoria del estudiante a la UNED y a su metodología, resolver dudas de orientación y ayudar en las técnicas de estudios, así como fomentar la creación de una comunidad de estudiantes UNED, tenemos el *Foro de*

orientación, que es un espacio de comunicación mediado por un orientador. Por otro lado, los estudiantes recién llegados disponen del *Foro de mentoría*, en el que cuentan con un compañero que inició sus estudios en la UNED tiempo atrás, que ya ha finalizado o está a punto de finalizar, y al que pueden preguntarle su opinión sobre cómo desenvolverse con éxito en la UNED. Se tratarían de estudiantes veteranos que, en calidad de mentores, ofrecen ayuda y soporte para la mejor integración académica de otros estudiantes mentorizados (Corral y Martín, 2019).

A los foros mencionados anteriormente se añadirían el *Foro de presentación* y el *Foro de Compañeros de Facultad/Escuela*, que para el presente estudio han quedado descartados por no ser espacios destinados a la resolución de dudas, en el primer caso, y por no estar sujetos a la mediación de ningún profesional de la UNED o estudiante mentor, en el segundo. Los foros de las CAVs comienzan en septiembre y permanecen abiertos y accesibles durante todo el curso académico hasta la llegada de junio. La participación en ellos es voluntaria y los estudiantes no son sometidos a evaluación.

De los temas que emanan de las interacciones en los foros del orientador, los foros de apoyo técnico y los foros del mentor se genera el recurso *P+F*, que se destaca como sumamente importante, ya que en él se recogen las dudas más relevantes que los estudiantes de primer año han ido formulando a través de los distintos foros de acogida anteriormente citados. El repositorio de *P+F* está siempre disponible para los estudiantes y va periódicamente enriqueciéndose con las aportaciones nuevas producto del *feedback* del curso académico anterior. De esta forma, en el apartado de *P+F* el alumno de nuevo ingreso encuentra un compendio de respuestas a las dudas más comunes planteadas por los estudiantes primerizos de la UNED en diferentes años y foros. Ya sea por comodidad o por dificultades iniciales a la hora de navegar con soltura las plataformas donde se alojan los foros de acogida y los otros recursos de las CAVs, los estudiantes suelen repetir preguntas ya contestadas. Cuando un estudiante consulta algo que ya ha sido contestado, es habitual que el orientador, el técnico o el compañero mentor responda de forma breve a la consulta, derivándole a que revise as *P+F* donde ya se ha tratado el tema. La relación entre foros de acogida y el apartado de *P+F* es directa, pues el segundo se alimenta de las consultas planteadas en el primero.

Un chatbot como herramienta para la Orientación educativa inicial

En las últimas décadas se viene dando un crecimiento de las modalidades de Estudios a Distancia (EaD) (Allen y Seaman, 2017), en particular los que se desarrollan en entornos virtuales (Ruiz-Corbella et al., 2016), y a un nivel universitario (García-Aretio, 2009). Rué (2014) revisa las conclusiones de numerosos estudios que indican que los abandonos se dan a lo largo de todos cursos, pero que es en el primero de ellos el que se manifiesta como especialmente crítico. Cuando hablamos de la EaD las cifras de abandono en el primer curso se elevan aún más (Álvarez y López, 2017; García, 2019). Callejo (2001), por su parte, advierte que las tasas de abandono en la UNED no son tan altas como podríamos pensar a priori, especialmente cuando comparamos los datos con los de la universidad en modalidad presencial, que alcanza el 30%

en estudiantes de primer curso según datos del Consejo Escolar del Estado (2014). Al margen de esta discusión, con el simple incremento de las matriculaciones es de suponer que también lo hagan las cifras de los estudiantes que abandonan. Contrarrestar el posible aumento de los índices de abandono asociados al crecimiento de las matriculaciones pasa, entre otras medidas, por ofrecer atención temprana (Luque, et al., 2013).

Asimismo, es evidente el impacto que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) están teniendo en este crecimiento vertiginoso de la modalidad de estudios a distancia de las últimas décadas (Tellería, 2004) y debemos considerar que los pronósticos tecnológicos apuntan hacia la incorporación de cada vez más artefactos (Fainholc, 2012), así como de un papel revolucionario y protagonista de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito de Educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020), en general, y para hacer más eficientes los procesos y gestiones en el ámbito universitario (Universia, 2018), en concreto. Las fórmulas de EaD e híbridas y el uso de la tecnología aplicada a la educación parecen destacarse así como características de la Educación del siglo XXI. Pensamos que la incorporación de la tecnología con fines educativos no debe ser ajena a los espacios de orientación, especialmente los destinados a los nuevos estudiantes, que son quienes, ante la falta de conocimiento, experimentan una mayor necesidad de atención en la resolución de sus dudas iniciales. En este sentido, los chatbots concebidos como una versión más dinámica del apartado de *P+F* se destacan como candidatos a posibles medidas de innovación tecnológica con fines orientativos.

El chatbot es un programa informático basado en la IA que simula una conversación con una persona al proveerla de respuestas automatizadas. Existen diferentes tipos de chatbots dependiendo de sus niveles de inteligencia. En el caso que nos ocupa, el objetivo es el desarrollo de un chatbot de tipo textual o multimedia, que se valga de una tecnología *word-spotting* que lo haga capaz de reconocer palabras clave (por ejemplo “libro” o “matrícula”) en las interacciones con los usuarios, siempre que éstas hayan sido configuradas anteriormente (Centribal, 2022). Estos chatbots implican una mayor complejidad de instalación y gestión que los chatbots *Dumb*, preparados para responder sólo ante instrucciones muy concretas y rígidas tipo “sí” o “no”, pero menor que los chatbot con IA, aptos para interpretar un lenguaje humano complejo, que incluso considere la intencionalidad del usuario y el contexto.

A diferencia del foro, que “es un espacio comunicativo asíncrono basado en el intercambio de mensajes que se organizan en secuencias encadenadas” (Feliz, 2012, pp. 285), en el chatbot la interacción es sincrónica, lo que lo convierte en una opción sólida cuando lo que deseamos en proveer a los estudiantes de asistencia instantánea, tanto de carácter administrativo, técnico o académico, como las relacionadas con los contenidos de asignaturas (Singh, 2018). Diferentes investigaciones (Corral y Martín, 2019; Guerrero, 2021), nos señalan que los foros de dudas y discusión, que son los medios de interacción básicos en la UNED, no es el canal de comunicación preferido por la mayoría de estudiantes de la UNED cuando desean plantear una consulta, de ahí que vengamos experimentando un progresivo abandono a la par que vivimos un incremento del uso plataformas de mensajería instantánea y redes sociales como *WhatsApp*, *Telegram* o

Facebook (Tamayo et al., 2020), particularmente entre los jóvenes (Franceschin, 2016). El foro, que originalmente se contempló como un canal con finalidad anunciativa, informativa y expositiva, pero que pronto se desmarcó como un canal de interacción (Feliz, 2012), no está resultando para los nuevos estudiantes en la UNED la mejor opción a la hora de obtener respuestas a cuestiones puntuales y sencillas. En los foros la respuesta puede tardar en llegar, puede que ésta no sea correcta o incluso que la revisión de la misma por parte del usuario requiera de demasiado esfuerzo y tiempo, resultando una opción engorrosa. Si bien con las modalidades a distancia y mixtas se supera en buena parte la presencialidad como forma de interacción, el tiempo adquiere si cabe una mayor importancia, y su adecuada gestión es fundamental para tener éxito. El desarrollo de un chatbot para la resolución de dudas iniciales, esto es, concebido como un medio informativo más que interactivo, puede permitir a los estudiantes disponer de respuestas de una forma rápida y con menor esfuerzo, pero sobre todo posibilitar una mayor disponibilidad de los otros recursos de orientación educativa (tutorías con orientadores del COIE o mentorías entre pares, por ejemplo), para los estudiantes con casos de mayor complejidad.

En el campo educativo existen numerosas experiencias que prueban la utilidad de estos asistentes virtuales para ayudar de manera inmediata a la resolución de consultas de carácter administrativo y académico. En esta línea tenemos *IO*, un chatbot desarrollado por la UNED para la resolución de dudas del Trabajo Fin de Grado de Psicología (UNED, 2020b) y *BOT02010*, otro para el apoyo a la gestión del personal docente que agiliza la atención de las consultas de los estudiantes sobre actividades concretas, así como sobre la logística de la asignatura en general (Monge y Ávalos, 2020). En el caso de la orientación educativa inicial, concretamente, podemos señalar la utilidad que ha tenido para los estudiantes un chatbot que ofrece respuestas a las preguntas frecuentes sobre las becas en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) (Toledo-Cambizaca, 2018).

Tomando en cuenta estas experiencias creemos que, dentro del proceso de renovación tecnológica para la EaD y semipresencial, el chatbot aparece como una alternativa oportuna, al poder suponer un primer filtro informativo de acceso rápido y eficaz, que complementaría el trabajo orientativo del personal a cargo. Autores como Pérez y Martínez (2015) señalan que, en la práctica, el sistema de orientación universitaria presenta dificultades en la coordinación e integración de todos los servicios, debido fundamentalmente a la falta de recursos humanos, un problema que acusa el Sistema de Orientación (SO) español desde niveles como la secundaria (Mudarra et al., 2020). Con un chatbot para la resolución de dudas frecuentes se liberaría parte de la carga que asume el personal a cargo de la orientación, que podrían dedicarse al desarrollo de planes de estudio personalizados para los estudiantes (Ferreira, 2021), partiendo de una orientación global para todos los alumnos a una por cada uno de ellos, con especial interés en las modalidades de EaD universitaria como la orientación en línea (Paterson et al., 2017).

Por último, debemos considerar que, si disponemos de los lineamientos adecuados, el chatbot es una herramienta relativamente sencilla de desarrollar e incorporar a las plataformas virtuales oficiales de la propia universidad, lo que podría amortiguar el marcado éxodo de los estudiantes de la UNED hacia otros espacios no institucionales.

El desarrollo de un chatbot plantea una cuestión básica; ¿qué queremos que responda? Esta investigación tiene como objetivo encontrar el contenido adecuado para que un chatbot responda a las demandas de carácter orientativo que frecuentemente plantean los estudiantes de nuevo ingreso.

Método

Participantes

La población inicial de la investigación tenía un tamaño de 37.815 personas; todos los estudiantes matriculados por primera vez en alguno de los 28 Grados que la UNED ofrecía en el curso 2019/2020 de acuerdo a los datos de la Oficina de Tratamiento de la Información de la institución (UNED, 2022d). Nueve facultades y una Escuela Técnica Superior dispusieron de CAVs para sus estudios de Grado en este año académico. Para la investigación se seleccionó la Facultad de Psicología (que incluye únicamente al Grado en Psicología), la Facultad de Educación (que incluye el Grado de Educación Social y el Grado en Pedagogía) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (que incluye el Grado en Ingeniería Informática y el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información). El propósito fue abarcar un rango amplio de manifestaciones de necesidades de orientación educativa a través de los foros virtuales en un contexto académico *blended-learning* como es el de la UNED, cuya modalidad se presta a confusión debido, precisamente, al propio nombre de la institución. La elección de estas Facultades y Escuelas para su análisis responde a que:

- La Facultad de Psicología es la que más ha promovido los foros de las CAVs desde que comenzara el proyecto piloto en el curso 2006-2007. El Grado de Psicología fue la titulación con mayor número de matriculados totales y de primer ingreso (27.281 y 7.812 respectivamente), y además es la única carrera en Ciencias de la Salud que oferta la UNED.
- Los Grados en Ingeniería Informática y en Ingeniería en Tecnologías de la Información se eligieron por ser los dos únicos Grados de la E.T.S. en Ingenierías de la UNED que contaron con CAVs en el curso 2019-2020. Asimismo, el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información es una de las tres titulaciones con menos matriculados totales y de primer año en dicho curso (930 y 284 respectivamente). Además, creemos que puede representar el colectivo de estudiantes de nuevo ingreso a las Ingenierías en la UNED.
- La Facultad de Educación resulta de interés por ser las Ciencias de la Educación uno de los campos de estudio, junto con la Psicología, más interesados en cuestiones de Orientación educativa. Esta Facultad tuvo 2.337 matriculados de primer ingreso en los dos Grados que oferta en el curso 2019/2020.

La investigación se desarrolló con una muestra predeterminada; los estudiantes pertenecientes a la Facultad de Psicología, a la E.T.S. en Ingenierías y a la Facultad de Educación que participaron posteando al menos un mensaje en los foros de acogida de las CAVs. De esta forma, la muestra final quedó conformada por 561 estudiantes. Revisando el número de estudiantes, encontramos que 270 estudiantes, de un total de 7.812 matriculados por primera vez en este Grado de la UNED, participaron activamente, lo que representa el 3.46%. En las E.T.S. de Ingenierías postearon 181

estudiantes, el 12.41% del total. Por su parte en la Facultad de Educación hicieron lo propio 110 estudiantes, el 4.71% del total. Por lo tanto, no podemos considerar la muestra tomada para el estudio como representativa de toda la población de inscritos por vez primera a algún Grado de la UNED en el curso 2019-2020.

Como evidencia de las necesidades de orientación educativa inicial, para este análisis se tuvieron en cuenta únicamente las consultas formuladas directas o indirectamente por los estudiantes obviando las temáticas de los mensajes emitidos por los orientadores, técnicos de apoyo técnico y compañeros mentores. Se analizaron los mensajes posteados por un total de 561 estudiantes.

Procedimiento

La investigación se centra en las intervenciones posteadas en los foros de acogida de universitaria alojados en las CAVs que la UNED pone a disposición de los estudiantes de nuevo ingreso, concretamente en los foros de acogida de los estudios de Grado. Para ello, se recuperaron los mensajes alojados en la plataforma educativa *aLF*, principal campus virtual de la UNED y de la cual es propietaria (UNED, 2022e), enviados en el período que abarca desde septiembre de 2019 hasta agosto de 2020. Fueron analizados con la ayuda de *Atlas.ti*, un software para el análisis de datos cualitativos. Al volcar los datos en dicho programa informático se efectuó un proceso de anonimización y nos referiremos a los informantes (I) con un código alfanumérico.

Análisis de datos

El análisis comenzó con una fase de pre-codificación que consistió en la lectura completa de los mensajes recopilados en los foros de acogida. Cada mensaje enviado a los foros por los estudiantes fue adoptado como una unidad de análisis. Tras esta primera lectura las intervenciones quedaron agrupadas en cinco bloques temáticos generales:

- 1) *Comentarios de carácter técnico*. Mensajes concretos de índole informática, técnica, de acceso o navegación.
- 2) *Comentarios de carácter administrativo*. Mensajes referentes a procedimientos, fechas para la presentación de documentación, contactos o direcciones de departamentos.
- 3) *Comentarios de carácter académico*. Mensajes sobre la elección de asignaturas, planificación del tiempo, materiales y técnicas de estudio.
- 4) *Comentarios sobre comunidades de estudio*. Mensajes acerca de la creación o participación en comunidades de estudio de estudiantes UNED.
- 5) *Comentarios de carácter afectivo*. Mensajes para la transmisión de saludos, disculpas, agradecimientos o ánimos, pero con los que no se solicita o facilita información sobre ningún tema en concreto.

El trabajo continuó con una segunda lectura y la codificación de cada una de las intervenciones en los distintos foros en categorías temáticas concretas. Los *Comentarios de carácter afectivo* quedaron descartados para el análisis que nos ocupa. Del contenido inducido emergieron categorías asociadas a cada uno de los 4 bloques temáticos previamente definidos, tal como podemos apreciar en la [Tabla 1](#):

Finalmente se concluyó el análisis con la interpretación de los datos que a continuación se presentan.

Tabla 1.

Bloques temáticos y categorías para la codificación de tópicos frecuentes en los foros de acogida.

BLOQUES TEMÁTICOS	CÓDIGOS
<i>Comentarios de carácter técnico</i>	Enlaces directos a las Tutorías, Política Grabación, Acceso a los Cursos 0 de UNED Abierta, Acceso al KIT de iniciación y profundización, Acceso a los cursos virtuales, Cuenta Office365, Acceso a la página oficial de la Biblioteca de la UNED, Visualización de video-tutoriales del KIT de iniciación y profundización, Prueba de carga online, Enlace directo a la plataforma AkademosWeb, Enlaces directos a las páginas web de los Centros asociados, Acceso a la Sala AVIP de AkademosWeb.
<i>Comentarios de carácter administrativo</i>	Estado de la matrícula, Reconocimiento de créditos, Documentación para formalizar la matrícula, Carné de estudiante, Créditos por actividades de extensión universitaria, Fechas de matriculación, Solicitud de Becas, Información sobre Centro asociado en la plataforma AkademosWeb, Documentos para la matriculación.
<i>Comentarios de carácter académico</i>	Libros y materiales, Horarios de las tutorías, Programas de asignaturas, Fechas de exámenes, Obligatoriedad de las tutorías, Sesión de bienvenida de los centros asociados, Fechas de apertura de los cursos virtuales, Cancelación de las tutorías, Comunicación con docentes, Fechas de apertura de los cursos virtuales, Programas de asignaturas, Consejos para la planificación de horas de estudios, Solicitud de mentor, Elección de materias, Prácticas de laboratorio.
<i>Comentarios sobre comunidades de estudio</i>	Grupos de estudiantes en <i>WhatsApp</i> o <i>Telegram</i> .

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Tras el análisis de contenido de 851 mensajes enviados a través de 12 foros de acogida en los Grados de la UNED, se encontraron 37 categorías temáticas que fueron, dependiendo del tipo de foro, las siguientes:

Tópicos frecuentes en los foros de orientación

Los cuatro foros de orientación analizados son; el foro del Grado de Psicología, el foro unificado de Educación (Grado de Pedagogía y Grado Educación Social), el foro del Grado en Ingeniería Informática y el foro del Grado de Ingeniería en Tecnologías de la Información. En estos cuatro foros se enviaron un total de 486 mensajes, de los cuales 248 fueron posteados por los estudiantes y 238 por los orientadores. En la [tabla 2](#) se listan, ordenadas de mayor a menor según la cantidad de veces que aparecen, las líneas temáticas consultadas al menos tres veces en los 248 mensajes enviados por los estudiantes:

Atendiendo a los cuatro bloques temáticos propuestos (sin tener en cuenta los comentarios de carácter afectivo), las cuestiones planteadas con mayor frecuencia en los foros de orientación se distribuyen de la siguiente manera; el 20,11% (37 mensajes) son comentarios de carácter técnico, el 28,26% (52 mensajes) tienen que ver con consultas administrativas, el 50% (92 mensajes) versan sobre asuntos académicos, y el 1,63% (3 mensajes) tratan acerca de comunidades de estudio. Algunos ejemplos de estas consultas serían: “¿Sabéis si hay algún tipo de presentación en alguno de los centros asociados?” (I. 135a7), en relación a la *Sesión bienvenida de los Centros asociados*; “Alguien me podría decir cual o cuales [sic] son las fechas de los días que se harán las presentaciones del curso?” (I. bb9bb), sobre *Fechas de apertura de los cursos virtuales*; “No consigo acceder a la ruta del Kit de Iniciación, tampoco veo por ningún lado el enlace, por favor, ¿me puedes aclarar cómo se accede?” (I. 74eaf), acerca del *Acceso al KIT de iniciación y profundización*; “Veo que se ha cancelado psicología de la motivación 16 de octubre a que [sic] es referido?” (I. c290f), sobre la *Cancelación de las tutorías*; “¿(...) cuando [sic] abren en plazo para coger nuevas asignaturas? ¿Es ya en septiembre o en verano?” (I. d12ce), asociado a las *Fechas de matriculación*; o “Te recomiendo que te vayas familiarizando

un poco con los grupos de whatsapp y de facebook [sic] donde los compis te van informando de cosillas y tal” (I. 3d252), para comentar acerca de los *Grupos de WhatsApp y Telegram*.

Tabla 2.

Tópicos frecuentes de consulta en los foros de orientación.

	Cant.
Libros y materiales	37
Estado de la matrícula	31
Horarios de las tutorías	12
Programas de asignaturas	9
Reconocimiento de créditos	9
Documentación para formalizar la matrícula	8
Política Grabación	8
Sesión de bienvenida de los centros asociados	8
Enlaces directos a las Tutorías	7
Acceso a los Cursos 0 de UNED Abierta	6
Fechas de exámenes	6
Obligatoriedad de las tutorías	6
Fechas de apertura de los cursos virtuales	6
Acceso al KIT de iniciación y profundización	5
Cancelación de las tutorías	4
Carné de estudiante	4
Comunicación con docentes	4
Créditos por actividades de extensión universitaria	4
Fechas de matriculación	4
Solicitud de Becas	3
Grupos de WhatsApp y Telegram	3

Fuente: Elaboración propia.

Tópicos frecuentes en los foros de apoyo técnico

Los tres foros de apoyo técnico revisados son; el foro del Grado de Psicología, el foro unificado de los Grados en Educación (Pedagogía y Educación Social) y el foro unificado de los Grados en Ingenierías (Ingeniería Informática e Ingeniería en Tecnologías de la Información). En los tres foros de apoyo técnico se enviaron un total de 228 mensajes; 127 enviados por los estudiantes y 101 por la persona encargada de dar apoyo técnico. En la [Tabla 3](#)

podemos ver recopiladas de mayor a menor según la cantidad de veces que aparecen las categorías temáticas consultadas por los estudiantes al menos en tres ocasiones:

Tabla 3.

Tópicos frecuentes en los foros de apoyo técnico.

	Cant.
Acceso a los cursos virtuales	24
Acceso al KIT de iniciación y profundización	18
Cuenta Office365	10
Acceso a la página oficial de la Biblioteca de la UNED	7
Estado de la Matrícula	7
Visualización de video-tutoriales del KIT de iniciación y profundización	5
Prueba de carga online	5
Fechas de apertura de los cursos virtuales	5
Enlace directo a la plataforma AkademosWeb	4
Libros y materiales	3
Carné del estudiante	3
Información sobre Centro asociado en la plataforma AkademosWeb	3
Enlaces directos a las páginas web de los Centros asociados	3
Programas de asignaturas	3
Acceso a los Cursos 0 de UNED Abierta	3
Acceso a la Sala AVIP de AkademosWeb	3

Fuente: Elaboración propia.

Los temas con una mayor presencia en los foros de apoyo técnico guardan relación en un 77,36% (82 mensajes) con comentarios de carácter técnico, en un 12,26% (13 mensajes) con cuestiones administrativas y en un 10,38% (11 mensajes) con asuntos académicos. En los foros de apoyo técnico analizados no hay ningún comentario que trate sobre las comunidades de estudio. Los estudiantes expresaron este tipo de consultas con comentarios como los siguientes: “Como otros compañeros, yo no puedo acceder ni a la biblioteca ni al kit de iniciación” (I. 85d2b), acerca de *Acceso al KIT de iniciación y profundización*; “He visto que con la matrícula disponemos de una cuenta de Office 365. Me gustaría saber si esta cuenta incluye las versiones de PC de Excel y Word” (I. 121f8), sobre la *Cuenta Office365*; “He intentado entrar en “la biblioteca” y me sale este mensaje “You don’t have permission to read BIBLIOTECA – GRADO” (I. 7da75), en relación a los *Acceso a la página oficial de la Biblioteca de la UNED*; “(...) en el punto dos del kit de iniciación no se visualizan los videos. Escribo este mensaje ya que como el resto de videos sí que los puedo reproducir me hace creer que el problema puede que no sea mío” (I. fd8a1), para manifestar problemas en la *Visualización de video-tutoriales del KIT de iniciación y profundización*; “Me tranquiliza saber que era parte de la evaluación. Mantengo los dedos cruzados para que, en los días de los exámenes, todo vaya sobre ruedas” (I. 074cc), referente a la Prueba de carga online; “Mi centro asociado es Berna y no tienen ni tutorías ni nada presencial, como [sic] puedo hacer para ver la presentación de los cursos, es que están retransmitidos en algún sitio?” (I. b430d), respecto a las *Fechas de apertura de los cursos virtuales*; “Mi centro asociado es Jacinto Verdager pero me meto en Akademos y el centro que pone es el de Ramón Areces ¿Es un fallo o está correcto? en caso de ser un fallo ¿con quién tendría que contactar para solucionarlo?” (I. 2ec6f), referido a que *Información sobre Centro asociado en*

la plataforma AkademosWeb; “quería saber si la gente que tiene centro asociado en San Sebastián de los Reyes se ha podido meter en su página, a mi [sic] me da error.” (I. 33d9), relativo a *Enlaces directos a las páginas web de los Centros asociados*.

Tópicos frecuentes en los foros de mentoría

Los cinco foros de mentoría analizados son; el foro del Grado de Psicología, el foro del Grado de Pedagogía, el foro del Grado de Educación Social, el foro del Grado en Ingeniería Informática y el foro del Grado de Ingeniería en Tecnologías de la Información. En estos cinco foros se enviaron un total de 747 mensajes; 476 enviados por los estudiantes y 271 por los mentores. En la *Tabla 4* están recogidos los tópicos planteados por los estudiantes al menos en tres ocasiones, ordenados de mayor a menor según la cantidad de veces que aparecen:

Tabla 4.

Tópicos frecuentes de consulta en los foros de mentoría.

	Cant.
Grupos de WhatsApp y Telegram	176
Libros y materiales	50
Consejos para la planificación de horas de estudios	23
Solicitud de mentor	19
Fechas de exámenes	15
Elección de materias	14
Horarios de las tutorías	9
Política Grabación	8
Reconocimiento de créditos	7
Prácticas de laboratorio	6
Documentos para la matriculación	5
Programa de asignaturas	5
Carné del estudiante	4
Acceso al KIT de iniciación y profundización	3

Fuente: Elaboración propia.

En los foros de mentoría, los comentarios están relacionados en el 3,2% (11 mensajes) con cuestiones técnicas, en el 4,65% (16 mensajes) con asuntos administrativos, en el 40,99% (141 mensajes) tratan sobre temas académicos, y el 51,16% (176 mensajes) tienen que ver con las comunidades de estudio. Algunos ejemplos de mensajes sobre *Grupos de WhatsApp y Telegram*, que fueron muy frecuentes en los foros de mentoría analizados, serían: “Me gustaría poder acceder al grupo que mencionas” (I. 215f6) o “¿sabes si hay algún grupo de WhatsApp donde podamos crear grupo para ayudarnos?” (I. 89a03). En relación a la *Solicitud de mentor*, encontramos comentarios como “Hola. ¿Cómo se hace para encontrar un Mentor/a? ¿Hay algún procedimiento o simplemente con pedirlo ya vale?” (I. 51554). En referencia a las *Prácticas de laboratorio* se han formulado consultas como “¿Son obligatorias? Me he leído [sic] por encima la guía pública de Psicobiología y deja bastante claro que los “contenidos prácticos” de la asignatura son optativos, totalmente voluntarios, y que son las que constituyen los PECs” (I. e705e). Relativas al *Acceso al KIT de iniciación y profundización* se postearon observaciones como; “Buenas, me han encantado los consejos, pero cómo podría acceder al Kit de Iniciación y de profundización?” (I. 3adde).

Discusión, conclusiones y prospectivas

La mitad de las consultas realizadas en los foros de orientación guardan relación con cuestiones académicas. Dichos resultados concuerdan con los detectados por otros autores que indican que las mayores necesidades de los nuevos estudiantes se refieren a asuntos de esta índole (Escolano et al., 2019). Por ejemplo, atendiendo a los resultados obtenidos, podemos ver que uno de los temas que más preocupa a los estudiantes a su ingreso a la UNED y de los que demandan mayor orientación inicial es todo lo relativo a los *Libros y materiales* obligatorios para cada materia, cómo conseguirlos y la validez de los libros de ediciones pasada, así como los *Horarios de las tutorías*, las *Fechas de exámenes* o las *Fechas de apertura de los cursos virtuales*. Dicha información está normalmente incluida en los sílabos de las asignaturas, pero al ser otra de las consultas más recurrentes, precisamente, el cómo acceder a los *Programas de asignaturas*, se evidencia como, al comienzo de la etapa universitaria, algunos de los nuevos estudiantes revelan dificultades en el acceso a ella.

Otro de los comentarios frecuentes tiene que ver con la *Sesión de bienvenida de los centros asociados*. En la investigación llevada a cabo por Gil-Albarova (2019) se señalan los eventos de acogida como uno de los aspectos que más influye en la satisfacción de los alumnos de nuevo ingreso. Para una parte de los estudiantes, la asistencia a jornadas de puertas abiertas (Domínguez et al., 2013), ferias o sesiones de acogida y orientación presenciales, sería deseable como parte de los mecanismos de transición de la Educación secundaria a la Universidad. Este tipo de acciones de integración de los nuevos estudiantes pueden contener el abandono prematuro (Ramírez y Corvo, 2007) y fomentar el éxito académico de los nuevos estudiantes (Sallán et al., 2009), y van en concordancia con los planes de acogida mixtos (virtuales y presenciales) que procura la UNED.

Si bien el fomento de la creación de una comunidad de estudiantes UNED es una de las finalidades específicas de los foros de orientación, solo una minoría de los comentarios tienen que ver con las comunidades de estudio. Sin embargo, en este espacio de comunicación mediado por un orientador se postean consultas administrativas. Las dudas sobre el *Estado de la matrícula*, el *Reconocimiento de créditos*, la *Documentación para formalizar la matrícula* o la utilidad del *Carné de estudiante* y cómo conseguirlo, nos indican la necesidad de asesoramiento respecto a trámites burocráticos de muchos nuevos estudiantes.

Al disponer de un foro específico para ello, resulta llamativo el volumen de consultas de carácter técnico que se han expresado en el foro de orientación. Cuestiones que tienen que ver con los *Enlaces directos a las Tutorías* en-línea, el *Acceso a los Cursos 0 de UNED Abierta*, las *Fechas de matriculación*, los procedimientos para *Solicitud de Becas*, el *Acceso al KIT de iniciación y profundización* o sobre la *Política Grabación* y el repositorio digital, señalan un tipo de necesidades asociadas a la falta de familiaridad con el uso de las TICs. Este tipo de dificultades detectadas coinciden con las obtenidas en otros estudios (Corral y Martín, 2019; Sánchez-Elvira et al., 2006), que advierten que, para algunos alumnos noveles, unas de las dificultades encontradas durante el primer año de estudio están relacionadas con el manejo de las plataformas virtuales, y habría una demanda de apoyo para conseguirlo de forma eficaz.

Los estudiantes están utilizando, en la mayoría de ocasiones, los foros de apoyo técnico para la resolución de consultas técnicas, informáticas, de acceso y navegación. No obstante, muchos también aprovechan para comentar cuestiones administrativas e incluso asuntos académicos, lo que nos indica la urgencia que experimentan dichos estudiantes por obtener orientaciones en estos ámbitos, que les hace acudir incluso a espacios no destinados para estos fines. Este hallazgo nos permite señalar que al binomio “Tutor-Mentor”, clave para la atención, guía, orientación y apoyo del estudiante de nuevo ingreso (Lizalde et al., 2018) debemos sumarle el personal de apoyo técnico como otro pilar fundamental.

Las cuestiones de carácter puramente académico tienen una gran presencia en los foros de mentoría y son similares a las detectadas en el estudio de Corral y Martín (2019), del que se extrae que las dificultades que los estudiantes manifiestan en segundo lugar de importancia son las relacionadas con aspectos concretos de las asignaturas. Por ejemplo, las consultas concernientes a los *Libros y materiales* destacan la función de los compañeros mentores en la guía y apoyo a los nuevos estudiantes en las transiciones difíciles al dar indicaciones sobre recursos (Sundli, 2007). Además, se solicitan *Consejos para la planificación de estudios*, sobre la *Elección de materias* o en relación a las *Fechas de exámenes*, consultas académicas que tienen que ver directamente tanto con las técnicas de estudios como con la planificación del tiempo. Es normal que muchos de los estudiantes primerizos en la UNED se sientan desbordados al revisar todo el material de los cursos virtuales y no saber cómo afrontar las asignaturas. La importancia de cubrir estas necesidades educativas es muy destacable ya que entre las situaciones que mayor estrés producen a los estudiantes de nuevo ingreso encontramos la “Falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas”, la “Sobrecarga académica” o el deseo de “acabar los estudios en los plazos estipulados” (Chust y Tortajada, 2019). Por otra parte, más de la mitad de los comentarios en el foro de mentoría versan en relación a comunidades de estudio en grupos de *WhatsApp* y *Telegram*, indicándonos la preferencia de los estudiantes para comunicarse con sus pares por canales externos a los institucionales. Conocer la existencia de grupos de estudiantes UNED en aplicaciones de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes como *WhatsApp* y *Telegram* y formar parte de ellas, se destaca, así como la necesidad de orientación educativa inicial más llamativa manifestada por los estudiantes mentorizados a través de estos foros analizados. Esta preferencia existente que se ha revelado tras el análisis de las necesidades expresadas por una muestra de estudiantes de nuevo ingreso a los Grados de la UNED coincide con los datos obtenidos en otros estudios (Corral y Martín, 2019; Guerrero, 2021).

La *Solicitud de mentor*, que es otra de las peticiones frecuentes, pone de relieve el carácter eminentemente preventivo que la orientación y la mentoría debe tener en los modelos actuales de universidad centrado en los estudiantes (Vieira y Vidal, 2006), y del que una parte de ellos son conscientes y lo manifiestan solicitando la ayuda de un compañero con más bagaje desde el comienzo de sus etapas universitarias.

Referente a la utilización de la plataforma *aLF* de la UNED, los mentorizados apenas han realizado consultas de cuestiones técnicas en los foros de mentoría. A la luz de los datos y a diferencia

de otro estudio (Corral y Martín, 2019), el acompañamiento de los mentores no se ha destacado como esencial para que los nuevos estudiantes consigan manejar bien y en poco tiempo las plataformas de la UNED.

A modo de conclusión, sostenemos que los pronósticos sobre la incorporación de cada vez más artefactos y el papel protagonista de la IA en el ámbito de Educación, nos invitan a considerar la renovación de ciertos espacios destinados a la orientación educativa inicial en la UNED, adaptándolos a las preferencias actuales de los estudiantes. En la conveniencia de introducir soluciones de orientación educativa inicial, preferiblemente mediante el uso del teléfono inteligente, que es un dispositivo tecnológico con los que la inmensa mayoría de estudiantes están muy familiarizados (Guerrero y Báez de Yáñez, 2021), surge la opción del chatbot. La Orientación educativa inicial a nivel universitario en un contexto pedagógico basado en el *blended-learning* a través de Internet, como lo es el de la UNED, estaría en condiciones de complementar los mecanismos de comunicación asincrónicos, como los foros, con soluciones más dinámicas y sincrónicas como los chatbots con tecnología *word-spotting*, capaces de reconocer palabras clave. Al adaptarse a las formas de interacción basadas en la inmediatez, que tienen mayor acogida entre la población actual de estudiantes, y al poderse insertar en las plataformas oficiales de la propia entidad, el chatbot representa una alternativa firme con la que dar respuesta a las consultas frecuentes desde los mismos canales institucionales.

La investigación presentada es un estudio exploratorio y descriptivo que muestra las consultas más comunes planteadas por los estudiantes a su ingreso en la UNED en los foros de acogida virtuales. Tras el análisis de contenido de 851 mensajes enviados a través de 12 foros de acogida alojados en las *Comunidades de Acogida Virtuales* (CAVs) de 5 Grados de la UNED, se encontraron 37 categorías temáticas que representan un compendio actualizado de las necesidades de orientación educativa que tienen los estudiantes de nuevo ingreso en la UNED y que se antoja como una base de datos conveniente y útil para el desarrollo de un chatbot de orientación educativa inicial. Un chatbot puede servir como una versión dinámica del apartado de *P+F*, adaptado a las características de los estudiantes, que junto a otros recursos e iniciativas que se están desplegando, puede redundar en una mejora de la calidad de los servicios de Orientación educativa de la UNED, especialmente al comienzo de la etapa universitaria.

Como tareas futuras debemos considerar que, además de encontrar el contenido adecuado, el desarrollo de un chatbot plantea otra cuestión básica; ¿cómo queremos que responda y simule la conversación con el usuario?, es decir, la personalidad que debería tener un chatbot de orientación educativa inicial. Dado el gran volumen de mensajes de carácter afectivo (el 25,81% en los foros de orientación, el 16,54% en el foro de apoyo técnico y el 27,73% en el foro de mentoría), sería conveniente llevar a cabo un análisis pormenorizado del mismo. Teniendo en cuenta la importancia que tiene la dimensión social en la comunicación en los entornos virtuales (Chiecher, 2013), resultaría de interés analizar la presencia de componentes sociales en las comunicaciones virtuales que se dan en los medios informáticos asincrónicos textuales, tal como los foros de acogida, utilizando la relación de categorías e indicadores propuesto por Rourke et al. (2001). Conjuntamente

con las expresiones afectivas, los autores reconocen otras dos categorías de expresiones para el análisis de las dimensiones sociales; las expresiones cohesivas y las interactivas. Pensamos que el hallazgo de datos útiles para el desarrollo de la personalidad adecuada junto con los tópicos presentados en esta investigación sería un excelente punto de partida para el desarrollo de un chatbot de orientación educativa inicial.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado dentro del periodo de la Beca del Convenio de Colaboración UNED-Banco Santander 2022 para desarrollarse en el Centro de Orientación y Empleo (COIE) de la UNED durante el curso académico 2022/2023, en el marco del proyecto de investigación *Detección de necesidades de orientación académica de los estudiantes de nuevo ingreso y propuesta de un programa de apoyo académico*.

Borja Guerrero-Bocanegra es doctorando en la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en el Programa de Educación con la tesis titulada *Detección de necesidades de orientación educativa de los estudiantes de nuevo ingreso en los estudios de Grado de la UNED y propuesta de un programa de apoyo académico basado en chatbots*. bguerrerbocanegra@psi.uned.es

Referencias

- Allen, E., y Seaman, J. (2017). *Digital Learning Compass: Distance Education Enrollment Report 2017*. Babson Survey. Research Group e-Literate, and WCET. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED580868.pdf>
- Álvarez, P. R., y López, D. (2017). Estudios sobre deserción académica y medidas orientadoras de prevención en la universidad de La Laguna (España). *Revista Paradigma*, 38(1), 48-71. <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/5700>
- Callejo, J. (2001). Estudio de Cohorte de Estudiantes de la UNED: una aproximación al Análisis del Abandono. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 4(2), 33-69. <https://doi.org/10.5944/ried.4.2.1179>
- Centribal. (11 de febrero de 2022). *Tipos de chatbot: ventajas y características*. <https://centribal.com/es/tipos-de-chatbot-ventajas-y-caracteristicas/>
- Chiecher, A. (2013). Interacciones entre alumnos en entornos mediados por TIC. Un análisis de la dimensión social de los intercambios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(1), 85-107. <https://doi.org/10.5944/ried.16.1.2061>
- Chust, P., y Tortajada, F. (Julio, 2019). *Estrés académico en estudiantes universitarios de nuevo ingreso y su relación con la vía de acceso a la universidad*. Ponencia presentada en el V congreso de innovación y educativa y docencia en red. <https://dx.doi.org/10.4995/INRED2019.2019.10353>
- Consejo Escolar del Estado. (2014). *Informe 2014 sobre el Estado del sistema educativo. Curso 2012_2013*. Madrid: Secretaría General Técnica. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=20132>

- Corral, M. J., y Martín, A. M. (2019). Bmentoría: experiencia para los estudiantes nuevos en una universidad a distancia. *REOP. Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 93–115. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25196>
- Domínguez, G., Álvarez, F. J. y López, A. M. (2013). Acción tutorial y orientación en el periodo de transición de la educación secundaria a la universidad. La orientación al alumnado de nuevo ingreso. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 221-241. <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://red-u.net/redu/files/journals/1/articulos/439/public/439-2373-1-PB.pdf>
- Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA). (2010). *Focus on Higher Education in Europe 2010: The Impact of the Bologna Process* (P9 Eurydice). Bruselas: Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural, Comisión europea. Recuperado el 10 de febrero de 2022 en https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:17af5bb1-c2a7-4b8b-b63f-dd195a386286.0008.03/DOC_2&format=PDF
- Escolano, E., Lizalde, M., Serrano, R. M. y Casanova, O. (2019). Análisis de las necesidades del alumnado de nuevo ingreso en los Grados en Magisterio: Implicaciones para el diseño del Plan de Orientación Universitaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 545-567. <https://doi.org/10.5209/RCED.57779>
- Fainholc, B. (2012). Una visión de educación a distancia virtual. Preocupaciones y desconciertos, esperanzas y desafíos. En Moreno, M. (Coord.). *Veinte Visiones de la Educación a Distancia*. Guadalajara: Udgvirtual. (pp. 165- 190). <https://docplayer.es/3269952-Manuel-moreno-castaneda-coordinador-veinte-visiones-de-la-educacion-a-distancia.html>
- Feliz, T. (2012). Análisis de contenido de la comunicación asincrónica en la formación universitaria. *Revista de Educación*, 358, 282-309. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:25ad7787-d345-4f2e-b0a8-e7971ba7a719/re35814.pdf>
- Ferreira, C. (2021). El sistema de orientación universitaria en Finlandia: identificación de buenas prácticas aplicables al contexto español. *REOP - Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 32(1), 7–27. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.32.num.1.2021.30737>
- Franceschin, T. (2016). *Los ChatBots: Una Tecnología que puede revolucionar el Sistema Educativo*. Edu4.me. <https://edu4.me/los-chatbots-una-tecnologia-que-puede-revolucionar-el-sistema-educativo/>
- García-Aretio, L. (2009). ¿Por qué va ganando la educación a distancia? Editorial UNED.
- García-Aretio, L. (2019). El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 245-270. <https://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22433>
- Gil-Albarova, A. (2019). Eventos de acogida y orientación para alumnos de nuevo ingreso: Evolución y evaluación. En Allueva, P. (Coord.). *Orientación y calidad educativa universitarias*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza. (pp. 94-107). t.ly/R2R0
- González, I. y Martín, J. (2004). La orientación profesional en la Universidad, un factor de calidad según los alumnos. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 15(2), 299–315. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.15.num.2.2004.11635>
- Guerrero, B. (1-3 de Septiembre de 2021). *Detección de necesidades de Orientación educativa de los estudiantes de nuevo ingreso en el Grado de Psicología de la UNED. Un estudio piloto*. Ponencia presentada en el II congreso internacional de orientación universitaria. Universidad de Valladolid. <https://ciou2020.uva.es/comunicaciones-libres/>
- Guerrero, B., y Báez de Yáñez, M. (2021). Bitácoras audiovisuales como estrategia pedagógica de orientación académica para las tutorías de acogida en artes. *Artseduca*, 29(29), 141-156. <https://doi.org/10.6035/Artseduca.2021.29.11>
- Lizalde, M., Casanova, Ó., Serrano, R. M., y Escolano, E. (2018). Plan de orientación universitaria para los estudiantes de nuevo ingreso. Programación de acciones y elaboración de materiales. *REOP - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 29(2), 41–54. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.2.2018.23152>
- Luque, E., García, F. y de Santiago C. (2013). *El abandono y egreso en la UNED*. IUEDoc2. IUED. UNED. https://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:501063/Luque_et_al_Abandono_Egreso_VI_Redex_2014.pdf
- Molina, D., y De Luca, C. (2009). Orientación integral en los centros educativos y en el aula. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1449-1460 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121984022>
- Monge, L., y Ávalos, C. (2020). BOT0210, una herramienta de apoyo a la docencia. Experiencia de la Cátedra Tecnologías de la Información de la UNED. *Innovaciones Educativas*, 22, 188-199. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3196>
- Rodríguez, M. L. (2003). La orientación profesional en los ámbitos académicos. En S. Ramos, (Ed.), *Orientación Profesional. Un Proceso a lo largo de la vida*, 395-437. Dykinson. Madrid.
- Mudarra, M. J., González-Benito, A., y Velaz de Medrano, C. (2020). Debilidades del sistema de orientación español según los tutores y directores de educación secundaria. Bordón. *Revista de Pedagogía*, 72(1), 67-84. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/download/73215/48717?inline=1>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (18 diciembre de 2020). *Humanistic futures of learning. Perspectives from UNESCO Chairs and UNITWIN Networks*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372577>
- Ojalvo, M.V. (2005). Orientación y tutoría como estrategia para elevar la calidad de la educación. *Rev Cubana Educ Sup*. 2(1):3-18.
- Orozco-González, M., Panizza, L., Vegega, C., Pytel, P., y Pollo-Cattaneo, Ma. F. (2020). Metodología de implementación de un chatbot como tutor virtual en el ámbito educativo para universidades en E. Serna (Ed.), *Investigación Formativa en Ingeniería*. Editorial IAI. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/103870/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Parras, A., Madrigal, A. M., Redondo, S., Vale, P. y Navarro, E. (2008). *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas*. Madrid, España: Secretaría General Técnica. Dirección General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa. Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE). <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/61923/00820082000250.pdf?sequence=1>
- Paterson, S. M., Laajala, T. y Lehtelä, P. L. (2017). Counsellor students' conceptions of online counselling in Scotland and Finland. *British Journal of Guidance & Counselling*, 47(3), 292-303. <https://doi.org/10.1080/03069885.2017.1383357>
- Pérez, F. J., y Martínez, M. (2015). Tutoría universitaria y servicios de orientación: Dos realidades en un mismo contexto. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(2), 177–192. <https://doi.org/10.6018/reifop.18.2.219461>
- Ramírez, G. y Corvo, M. (2007). Causas de deserción de alumnos de primeros semestres de una universidad privada. *Revista Mexicana de Orientación educativa*, 5(12), 34-39.

- Rodríguez-Muñiz, L. J., Areces, D., Suárez, J., Cueli, M., y Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria? *Revista de Psicología y Educación*, 14, 1-15.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D., y Archer, W. (2001). Assessing Social Presence In Asynchronous Text-based Computer Conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2).
<https://core.ac.uk/download/pdf/58774853.pdf>
- Rué, J. (2014). El abandono universitario: variables, marcos de referencia y políticas de calidad. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 281-306. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5649>
- Ruiz-Corbella, M., Diestro, A., y García-Blanco, M. (2016). Participación en foros virtuales en cursos masivos (UNED). *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(3), 121-134.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000300009&lng=es&tlng=es.
- Sallán, J. G., Moreno, J. L. M., Condom, M. F. y Ramos, C. G. (2009). La transición Secundaria-Universidad y la incorporación a la Universidad. La acogida de los estudiantes de primer curso. *Revista Española de Pedagogía*, 27-44.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2796967>
- Sánchez-Elvira, A., Fernández, E. y Amor, P. (2006). Self-regulated learning in distance education students: preliminary data. En A. Delle Fave (Ed.) *Dimensions of well-being. Research and Intervention*. 294-314. Milano: Franco Angeli.
- Sánchez-Elvira, A., González, M. y Santamaría, M. (2008). *Diseño y uso de comunidades virtuales de acogida para estudiantes nuevos: El Plan de Acogida Virtual (PAV) de la UNED*. En I. Lozano, F. Pastor y (Eds.), I Jornades d'Investigació en Docència Universitària. La participació de la comunitat universitària en el disseny de títols. Universidad de Alicante.
<https://hdl.handle.net/10045/19962>
- Sánchez-Elvira, A., González, M. y Santamaría, M. (2009). *The benefits of the use of Induction Virtual Communities in supporting new students in distance education universities*. Proceedings ICDE. Maastrich, Holanda.
https://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500804/MaAstrich_Sanchez-Elvira.pdf
- Sánchez-Elvira, A. (2014). ¿Cómo iniciarse con éxito en el aprendizaje en línea? La experiencia de la UNED en el entrenamiento de estudiantes autorregulados. En *Los Recursos de Aprendizaje en Educación a Distancia: Nuevos Escenarios, Experiencias y Tendencias* (144-173). Fidel Ramírez Prado y Claudio Rama.
https://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:501049/Sanchez-Elvira_Iniciarseexitos.pdf
- Saúl, L. A., López-González, M. A. y G. Bermejo, B. (2009). La Orientación educativa en las universidades españolas: de la orientación laboral y vocacional a la atención psicológica. *Acción Psicológica*, 6(1), 7-15.
<https://doi.org/10.5944/ap.6.1.226>
- Singh, R. (2 de mayo de 2018). *AI and Chatbots in Education: What Does The Future Hold?* [Blog post] Recuperado de <https://chatbotsmagazine.com/ai-and-chatbots-in-education-what-does-the-futurehold-9772f5c13960>
- Sundli, L. (2007). Mentoring – A New Mantra for Education? *Teaching and Teacher Education*, 23, 201-214.
- Suriá, R., y Beléndez, M. (2010). Grupos de apoyo virtuales dedicados a problemas de salud: estudio de su tipología y análisis de su representatividad. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 27(1), 210-220. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/113651>
- Tamayo, P. A., Herrero, A., Martín, J., Navarro, C., y Tránchez, J. M. (2020). Design of a chatbot as a distance-learning assistant. *Open Praxis*, 12(1), 145. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.12.1.1063>
- Tellería, M. B. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a Distancia y Educación Virtual. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 9, 209-222.
<https://www.redalyc.org/pdf/652/65200912.pdf>
- Toledo-Cambizaca, A. (2018). *Desarrollo de un chatbot que ayude a responder a preguntas frecuentes referentes a becas en la Universidad Técnica Particular de Loja*. Trabajo de titulación de Ingeniero en Sistemas Informáticos y de Computación. UTPL.
- Universia. (8 enero de 2018). *6 usos de los chatbots en la Universidad*. Universia. <https://www.universia.net/pe/actualidad/orientacion-academica/6-usos-chatbots-universidad-1162419.html>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (9 de mayo de 2022-a). *Centro de Orientación y Empleo [COIE]*. <https://www.uned.es/universidad/inicio/institucional/coie.html>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (5 de enero de 2022-b). *10, el chatbot de la UNED para resolver dudas del Trabajo Fin de Grado de Psicología*. https://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,70655502&_dad=portal&_schema=PORTAL
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (10 de enero de 2022-c). *Apoyo al estudiante nuevo*. https://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,54660685&_dad=portal&_schema=PORTAL
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (5 de mayo de 2022-d). *Portal estadístico - UNED*. <https://app.uned.es/evacaldos/>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (6 de mayo de 2022-e). *Guías de uso de Plataformas*. https://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1005067,93_20499870&_dad=portal&_schema=PORTAL
- Vieira, M.J. y Vidal, J. (2006). Tendencias de la educación superior europea e implicaciones para la orientación universitaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(1), 75-97.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338230774006>