



Estrategias de aprendizaje según ramas de conocimiento en estudiantes universitarios en modalidad *online*¹

University students' learning strategies depending on knowledge fields in online education

MERCEDES ROMERO RODRIGO²

Universidad de Valencia, España

m.mercedes.romero@uv.es

<https://orcid.org/0000-0002-9103-5668>

JOSÉ PEIRATS CHACÓN

Universidad de Valencia, España

Jose.Peirats@uv.es

<https://orcid.org/0000-0002-6580-2712>

ÁNGEL SAN MARTÍN ALONSO

Universidad de Valencia, España

Angel.Sanmartin@uv.es

<https://orcid.org/0000-0003-3565-4250>

Resumen:

En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior responder a las necesidades formativas es primordial, desde el desarrollo de un modelo competencial basado en las habilidades de autoaprendizaje del estudiantado. Constatado el auge de modalidades no presenciales y su crecimiento a causa del COVID-19, situamos nuestro problema de investigación en conocer y analizar las estrategias empleadas en un conjunto de estudiantes univer-

Abstract:

Within the framework of the European Space of Higher Education responding to educational needs is essential. To a great extent, the success of this response depends on the development of a competence model based on students' self-learning skills. Following the rise of online education caused by COVID-19, we aim to know and analyze a group of postgraduate university students' strategies in an online teaching and learning situation.

1 Como referenciar este artículo (How to reference this article):

Romero Rodrigo, M., Peirats Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2022). Estrategias de aprendizaje según ramas de conocimiento en estudiantes universitarios en modalidad online. *Educatio Siglo XXI*, 40(2), 147-168. <https://doi.org/10.6018/educatio.471651>

2 Dirección para correspondencia (Correspondence address):

Mercedes Romero Rodrigo. Departamento de Teoría de la Educación. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Avda. Blasco Ibáñez, 30. 46010, Valencia (España).

sitarios de postgrado en una situación de enseñanza y aprendizaje *online*, explorando las posibles diferencias que pudieran presentar en función de su titulación de acceso. A los participantes se les solicitó responder a un cuestionario ya estandarizado sobre estrategias de aprendizaje y las respuestas del cuestionario fueron examinadas mediante análisis cuantitativo. Los resultados ponen de manifiesto la diferencia entre tres grupos, especialmente en el uso de estrategias de búsqueda, selección y procesamiento de la información donde los estudiantes de la rama de artes y humanidades obtuvieron mejores resultados que los grupos de sociales y jurídicas, así como de los estudiantes de ingeniería y arquitectura. Se concluye insistiendo en la necesidad de seguir indagando este complejo ámbito, no únicamente desde la perspectiva del estudiantado sino también del profesorado.

Palabras clave:

Aprendizaje en línea; estudiante de postgrado; universidad; estrategias educativas; aprendizaje activo.

More specifically, we explored differences stemming from their access degree. The participants were asked to respond to a standardized questionnaire about learning strategies. The answers of the questionnaire were reviewed using quantitative analyses. The results show differences between three groups, especially in their use of search strategies, selection and processing information. Arts and humanities students obtained better results than students who had completed degrees in the field of social science, law, engineering and architecture. Therefore, it is necessary to insist on the need to continue studying this complex area, not only from the perspective of students but also of teachers.

Key words:

Online learning; postgraduates; universities; educational strategies; activity learning.

Résumé:

Dans le cadre de l'Espace européen de l'enseignement supérieur, il est essentiel de répondre aux besoins de formation, en s'appuyant sur le développement d'un modèle de compétences basé sur les capacités d'auto-apprentissage des étudiants. Compte tenu de l'essor de l'enseignement à distance et de sa croissance grâce à COVID-19, nous avons fixé notre problématique de recherche pour connaître et analyser les stratégies utilisées par un groupe d'étudiants universitaires de troisième cycle dans une situation d'enseignement et d'apprentissage en ligne, en explorant les éventuelles différences qu'elles pourraient présenter en fonction de leur degré d'accès. Les participants ont été invités à répondre à un questionnaire standardisé sur les stratégies d'apprentissage et les réponses au questionnaire ont été examinées par une analyse quantitative. Les résultats montrent la différence entre les trois groupes, notamment en ce qui concerne l'utilisation de stratégies de recherche, de sélection et de traitement de l'information, où les étudiants de la branche des arts et des lettres ont obtenu de meilleurs résultats que les groupes sociaux et juridiques, ainsi que les étudiants en ingénierie et en architecture. Nous concluons en insistant sur la nécessité de continuer à étudier ce domaine complexe, non seulement du point de vue des étudiants mais aussi de celui du personnel enseignant.

Mots clés:

Apprentissage en ligne; troisième cycle; universités; stratégies éducatives; apprentissage par l'activité.

Fecha de recepción: 03-03-2021

Fecha de aceptación: 03-05-2021

1. Introducción

El *e-learning*, como modalidad de enseñanza se encuentra en desarrollo y mejora constante (López, López y Delgado, 2018; Rozemblum, Silva y Kessler, 2019), casi nada perdura de sus inicios, viéndose acelerada su expansión de manera exponencial como nunca antes, entre otras causas, como consecuencia del contexto generado por el COVID-19 (Cabrera, 2020; García, 2020). La necesidad de adaptarse a un nuevo entorno educativo dada la situación propiciada por la pandemia en todos los niveles educativos, sumado a la inmediatez y cierta improvisación por parte de los poderes públicos, apremia reflexionar acerca de la dimensión pedagógica de nuestras acciones. Situar al estudiante en el centro del proceso viene siendo una consigna que se repite desde la implantación de Bolonia y cabe ahora preocuparse sobre los nuevos menesteres generados por este cambio en la educación universitaria. Centrándonos en esta modalidad, aportar claridad sobre los factores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje puede ofrecer información muy valiosa no solo para el diseño de experiencias diversas (De Dios, 2019; García, 2020), sino también en los procesos de evaluación, mejora e innovación en las universidades (Pegalajar, 2020; Piovano, Roisen, Fisher, Rodríguez y Victorero, 2018).

En el marco de este trabajo, convenimos en situar el problema de investigación sobre las estrategias desplegadas por los estudiantes. Conocer e identificar diferencias en cuanto a cómo se enfrentan a las situaciones de aprendizaje en una modalidad poco explorada como lo es la *online* permitirá identificar aspectos que presentan posibilidades de mejora. A su vez, y dado que habitualmente cuando se investiga sobre esta cuestión se incluyen en el análisis otras variables, nos detendremos en las diferencias que pudieran darse en función de la titulación al ser una vía menos explorada. Por lo tanto, los objetivos de este trabajo son, en primer lugar, identificar las estrategias desplegadas por los estudiantes del Máster en Educación Secundaria de la Universidad Internacional de Valencia, los cuales cursan sus estudios en modalidad *online* teniendo en cuenta la titulación de acceso a los estudios de postgrado; y, en segundo lugar, comparar los resultados obtenidos a fin de identificar diferencias significativas entre los grupos. De este planteamiento se deducen las siguientes hipótesis: en primer lugar, existen diferencias significativas en el desempeño estratégico del estudiantado

y, en segundo lugar, los de la rama de artes y humanidades presentarán mejores estrategias.

Con el propósito de sustentar el estudio, se acomete una revisión teórica que incluye publicaciones recientes sobre estrategias de aprendizaje en ámbito universitario. Tal y como se constata más adelante, habitualmente el tema que nos ocupa suele ser analizado en relación con otras variables como la ansiedad y estrés o el sexo, seguidas de la motivación, la edad o el curso, razón que ha suscitado nuestro interés por las diferencias entre titulaciones. Acometida la revisión se plantea el método, donde se concretan objetivos e hipótesis, así como la muestra y el instrumento de recogida de información. Seguidamente se da paso a los resultados y contraste de las hipótesis, dejando en último lugar las conclusiones así como la prospectiva de investigación.

2. El alumnado universitario en el centro de la experiencia formativa: descifrando sus estrategias de aprendizaje

Como anticipó Bates (2001), aunque las tecnologías han estado en un primer momento al servicio del alumnado, en la enseñanza *online* está emergiendo un mercado masivo en la que la tecnología asumirá una mayor relevancia. El crecimiento del número de estudios superiores a distancia en instituciones públicas y privadas se duplicó en el último quinquenio dando respuesta a necesidades formativas más allá del tiempo y el espacio, evolucionando hacia nuevas formas y modelos (Escudero, Martínez y Nieto, 2018; García-Peñalvo, 2020; Oróstica, 2020). Un claro ejemplo de este crecimiento y su evolución lo podemos observar en el contexto español, donde conviven distintas modalidades de enseñanza y aprendizaje: desde la educación a distancia ya antes citada, la enseñanza y los aprendizajes abiertos, *b-learning* o *m-learning*, teleformación, enseñanza virtual, formación *online*, entre otras.

Asimismo, el estudio de las estrategias de aprendizaje es un tema de interés y relevancia actual (Bahamón, Vianchá y Alarcón, 2012; García, 2020; Gómez y Romero, 2019; Franzante, Vázquez y Blanco, 2019; Marcelo y Rijo, 2019; Pegalajar, 2020). Sin embargo, no abundan a nivel nacional sobre modalidades distintas a la presencial, y siendo exigua la literatura que aborda concretamente las estrategias de estudiantes en la modalidad *online* (Carranza y Caldera, 2018; Berridi, 2016; Meza,

Torres, Serafin y Lara, 2016; Pegalajar, 2016). Esta escasez de estudios puede deberse a dos motivos fundamentalmente: primero, por la reciente creación de universidades con estudios 100% *online* y la necesidad de que transcurra un cierto tiempo para que afloren estudios sobre estas instituciones; y segundo, por la incorporación de estudios en modalidad no presencial en las universidades tradicionales, más ligados a la formación permanente o la especialización de postgrado (Area, Borrás y San Nicolás, 2014; Escudero, Martínez y Nieto, 2018), que en considerarla en sí misma una modalidad con entidad propia (Gewerc, 2008; García-Peñalvo, 2020). En cualquier caso, es de destacar el auge de la investigación en este campo, interés que será creciente como consecuencia del COVID-19 (García y Taberna, 2020; Fernández, 2019; Sánchez y Suárez, 2019).

Estudios recientes sobre estrategias de aprendizaje relacionadas con la ansiedad y el estrés del estudiantado muestran que, son conscientes e intentan controlarla y reducirla, especialmente cuando se enfrentan a un examen (Garrote, Garrote y Jiménez, 2016; Risueño, Vázquez, Hidalgo y de la Blanca, 2016). Téngase en cuenta que indagar en las estrategias adoptadas por los estudiantes cuando preparan una prueba, es decir, determinar cuáles despliegan y cómo las emplean durante el estudio previo es de utilidad para advertir su grado de ansiedad. Consideramos que la ansiedad se relaciona con pensamientos negativos y ello puede influir tanto en la elección de la estrategia adecuada como en su utilización (Melitón, Gallegos, Vilca y López, 2018; Roys y Pérez, 2018). Otros resultados evidencian, por un lado, que estudiantes con estilos reflexivos, teóricos y/o profundos poseen un mayor control ante situaciones académicas complejas (Hernández, Torres, Fang y Díaz, 2017; Juárez, Rodríguez y Escoto, 2016); y por otro que unas apropiadas estrategias motivacionales (especialmente la motivación intrínseca) unidas a la autorregulación son las más deseables para el control de la ansiedad (Chacón, Padial, González, Zurita y Puertas, 2019; Melitón et al. 2018; Pegalajar, 2016; Piovano et al., 2018).

Dichos aspectos que concuerdan con una menor frecuencia de uso de la estrategia de memorización por repetición por parte de los estudiantes (Melitón et al., 2018; Risueño et al., 2016). Cabe destacar que esta estrategia se asocia a aprendizajes simples, de tipo superficial y poco profundo, vinculado a la memoria a corto plazo y que suele emplearse de manera más habitual, por ejemplo, en la memorización

de conceptos (Bustos, 2016; Lacoste, Burgos y Bascour, 2018; Moreno, Chiecher y Paoloni, 2020).

En lo que concierne al empleo de estrategias atendiendo al sexo, distintas publicaciones señalan que las mujeres tienen mejor dominio en un número superior de estrategias, por lo que suelen presentar un mejor perfil estratégico. Es más habitual que obtengan mejores puntuaciones en estrategias afectivas y de procesamiento de la información mientras que sus compañeros lo hagan en control de ansiedad y motivación extrínseca (Acevedo, 2016; Bustos, 2016; Chacón et al., 2019; Lacoste et al., 2018). Por consiguiente, las estudiantes emplean una mayor variedad de herramientas vinculadas a su vez a estrategias que requieren una mayor elaboración (enfoque profundo) y que, a su vez, aumentan la probabilidad de obtener un mejor rendimiento académico (Chacón et al., 2019; Romero, San Martín y Peirats, 2018; Visbal, Mendoza y Díaz, 2017).

Siguiendo este orden de ideas, en este caso la titulación o área de conocimiento, cabe recordar los escasos estudios con una muestra amplia que analizan las estrategias en diversas titulaciones. Por este motivo debemos remontarnos a la investigación de Abalde et al., (2001), al ser afín al propósito de este trabajo. A pesar de los años transcurridos desde su publicación resulta de interés tanto por la amplitud de su muestra (2768 estudiantes), por la disparidad de titulaciones que la componían (Biología, Derecho, Enfermería, Pedagogía y Psicología) sumado a la participación de distintas universidades (Universidad de A Coruña, Almería, Granada, Murcia y Santiago de Compostela). Entre los objetivos hallamos el propósito de realizar un análisis descriptivo de los enfoques de aprendizaje a nivel global en el contexto español tanto por universidades como titulaciones. De los hallazgos del estudio destaca que la mayoría de los estudiantes hacían uso del enfoque profundo, seguidamente del superficial y por último el de alto rendimiento, separado con bastante diferencia de los dos anteriores. Por titulaciones, Derecho y Pedagogía obtuvieron las puntuaciones más altas en el enfoque superficial, con poca diferencia del enfoque profundo y en menor medida el de alto rendimiento. En las titulaciones de Psicopedagogía, Enfermería y Biología el enfoque profundo obtuvo las puntuaciones más elevadas, seguido del superficial y de alto rendimiento (este último sigue apareciendo más alejado que los dos anteriores). Investigaciones posteriores demostraron que la aplicación de métodos de enseñanza centrados en el aprendizaje del estudiante mediante tareas que incentiven el uso del

pensamiento crítico, selección, procesamiento y elaboración de información, propiciaron mejoras en dichas estrategias reduciéndose el enfoque superficial (Gargallo, Garfella, Sahuquillo, Verde y Jiménez, 2015; Gargallo, Jiménez, Martínez, Giménez y Pérez, 2017; Gargallo, Morera y García, 2015).

En línea con lo anterior y centrándonos en la relación entre estrategias y las variables edad y curso (últimas de las reseñadas como más habituales) Piovano et al. (2018) determinaron en su estudio que la edad también influía en el uso de estrategias, siendo mayor con el paso de los años y en estudiantes con situación laboral activa. Mientras que en lo que se refiere al curso señalar que estudiantes de primeros cursos emplearon con mayor frecuencia el enfoque superficial, ligado al aprendizaje de tipo memorístico (Freiberg, Berenguer, Fernández y Ledesma, 2017; García, 2016). Por su parte, los de mayor edad presentaron una motivación más alta de tipo intrínseco, valor de la tarea, atribuciones internas y autoeficacia (Melitón, Gallegos, Vilca y López, 2018; Piovano et al., 2018). Faltaría pues determinar si este hecho tiene que ver con la superación de cursos y adquisición de experiencia universitaria (Moreno et al., 2020) y/o es una cuestión más ligada a la edad y madurez. En cualquier caso, el aprendizaje de estrategias durante el inicio de los estudios universitarios generó efectos positivos en las tasas de fracaso temprano, reduciendo el abandono universitario en los primeros cursos (Alarcón, Alcas, Alarcón, Arroyo y Rodríguez, 2019; Freiberg et al., 2016; Nocito y Navarro, 2018; Piovano et al., 2018), lo que refuerza el interés por continuar indagando sobre este tema de investigación.

3. Método

A partir de los objetivos señalados en la introducción del presente trabajo, se formulan las siguientes hipótesis:

- Existirán diferencias significativas en cuanto a las estrategias de aprendizaje desplegadas por los estudiantes en función de la rama de conocimiento a la que pertenecen sus estudios universitarios de licenciatura o grado.
- Los estudiantes de la rama de artes y humanidades presentarán un mejor dominio de estrategias en comparación de los de Ingeniería y Arquitectura; Ciencias Sociales y Jurídicas.

La formulación de la segunda hipótesis y el interés por contrastarla responde a que, tal y como ha quedado manifiesto en el apartado anterior, la presencia de la rama de artes y humanidades en las investigaciones que han profundizado en torno al uso de estrategias atendiendo a la titulación ha sido menos explorada. En cuanto al diseño, optamos por uno de tipo cuantitativo, en el que trabajamos con el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) de Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez (2009) para el estudio de las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes universitarios.

Tabla 1

Escalas, subescalas, datos de fiabilidad y estrategias del cuestionario CEVEAPEU

| Escalas | Subescalas | Estrategias | |
|--|---|--|---|
| Estrategias afectivas, de apoyo y control (o automanejo) ($\alpha=.819$) | Motivacionales | Motivación intrínseca (MOTIN) | |
| | | Motivación extrínseca (MOTEXT) | |
| | | Valor de la tarea (VALTAR) | |
| | | Atribuciones internas (ATRINT) | |
| | | Atribuciones externas (ATREXT) | |
| | | Autoeficacia y expectativas (AUTOEFIC) | |
| | Componentes afectivos | Estado físico y anímico (ESTFIS) | |
| | | Ansiedad (CONTANS) | |
| | Metacognitivas | Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación (CONOBJ) | Planificación (PLANIF) |
| | | | Autoevaluación (AUTOEV) |
| | | | Control, autorregulación (CONTAUTOR) |
| | | | Control del contexto, interacción social y manejo de recursos |
| | Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información ($\alpha=.864$) | Búsqueda y selección e información | Conocimiento de fuentes y búsqueda de información (CONFUEN) |
| Selección de información (SELINF) | | | |
| Procesamiento y uso de la información | Procesamiento y uso de la información | Adquisición de la información (ADQINF) | |
| | | Elaboración (ELABINF) | |
| | | Organización (ORGINF) | |

| Escalas | Subescalas | Estrategias |
|---------|------------|---|
| | | Personalización y creatividad, pensamiento crítico (PERCRE) |
| | | Almacenamiento. Memorización. Uso de recursos mnemotécnicos (ALMEN) |
| | | Almacenamiento. Simple repetición (ALMSR) |
| | | Transferencia. Uso de la información (TRANSF) |
| | | Manejo de recursos para usar la información adquirida (MANREC) |

Nota: Gargallo et al. (2009).

Su elección se basa en dos razones: por incorporar una subescala que no forma parte de otras propuestas e instrumentos y que mide las estrategias de búsqueda, recogida y selección de la información; y la segunda, dado que supera las limitaciones que ya apuntaron autores como Cano (2000), Ferreras (2008), Gargallo (2006), Furlan et al. (2009), al integrar subescalas de estrategias motivacionales, ítems mejor definidos en cuanto a estrategias afectivas, de control del contexto, interacción social, manejo de recursos y estrategias metacognitivas. El instrumento consta de 88 ítems a valorar siguiendo una escala tipo Likert de 5 puntos, donde 1=totalmente en desacuerdo y 5=completamente de acuerdo. Se realizó un muestreo intencionado del mismo modo que Moreno (2018) en el que los criterios fueron, a) estar matriculado en el Máster en Formación del Profesorado y b) cursar la asignatura de innovación docente e investigación educativa en segundo semestre, puesto que de esta forma se garantizaba disponer de estudiantes cercanos a la finalización de los estudios.

Hacemos referencia en este artículo a las ramas de Artes y Humanidades, Sociales y Jurídicas, así como Ingeniería y Arquitectura, principalmente por ser las ramas con una muestra mayor; también por la afinidad de las titulaciones de acceso de los estudiantes a las publicaciones aducidas en el marco teórico en modalidades presenciales. En último lugar, los análisis de datos obtenidos a partir del cuestionario se realizaron con el paquete estadístico SPSS v25, siguiendo las orientaciones de George and Mallery (2013) realizándose los siguientes análisis: ANOVA, estadísticos descriptivos, F univariada, significación de estrategias de aprendizaje en relación a la rama de conocimiento y

comparaciones múltiples entre grupos (pruebas post hoc con Diferencia Media Significativa, DMS).

Tabla 2

Descriptores de la muestra de estudiantes

| Rama de conocimiento | N |
|-----------------------------|----------|
| Artes y Humanidades | 205 |
| Sociales y Jurídicas | 195 |
| Ingeniería y Arquitectura | 156 |
| Total | 556 |

Nota: N=número de estudiantes.

4. Resultados

A través de dos de las preguntas de identificación que formaron parte del cuestionario, titulación de acceso al Máster y Universidad en la que concluyeron sus estudios previos, generamos la variable de rama de conocimiento agrupando las titulaciones afines. En total, congregamos las carreras descritas por los estudiantes en 71 titulaciones diferentes, pues en cada universidad el título varía en muchas ocasiones. Dada la necesidad de homogeneizar las carreras estudiadas para poder establecer un análisis comparativo entre ellas, se decidió agruparlas por ramas. Nos basamos en la propuesta del Ministerio de Educación y consultamos la web de las facultades de origen para comparar los planes de estudio. Finalmente reunimos las titulaciones en cinco grupos según su naturaleza: Ingeniería y Arquitectura; Sociales y Jurídicas; Artes y Humanidades; Enseñanzas Artísticas; Ciencias y Ciencias de la Salud. Como expusimos con anterioridad, este trabajo presenta los hallazgos relacionados con los tres primeros grupos.

4.1. Diferencias de uso en función de la rama de conocimiento

Realizados los análisis pertinentes y obtenidos los resultados la hipótesis queda corroborada, al lograrse diferencias significativas en las variables rama de conocimiento con respecto a las estrategias de aprendizaje empleadas. En primer lugar, la variable rama de conocimiento obtuvo diferencias significativas a nivel multivariado (MANOVA) según Lambda

Wilks ($F_{180,3960}=2.507$ $p\leq 0.000$) que explica un 10.1% de las diferencias observadas entre los estudiantes ($\eta^2_{\text{parcial}}=0.101$), lo que se considera un tamaño mediano del efecto (Cohen, 1977).

En cuanto a nivel univariado (ANOVA) se constataron diferencias significativas (bien $p\leq 0.05$ o $p\leq 0.01$) en once estrategias (Tabla 3³): motivación extrínseca; valor de la tarea; estado físico y anímico; control de la ansiedad; planificación; control, autorregulación; habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros; conocimiento de fuentes; selección de información; elaboración; almacenamiento, memorización, uso de recursos mnemotécnicos y manejo de recursos para usar la información adquirida.

Tabla 3

ANOVA, estadísticos descriptivos, F univariada y significación de estrategias de aprendizaje en relación a la rama de conocimiento

| Estrategias de aprendizaje | Rama | Media | Desv. Típica | F | Sig. | η^2_{parcial} |
|----------------------------|------|--------|--------------|-------|------|---------------------------|
| MOTIN | A-H | 1.8854 | 0.75426 | 2.539 | .019 | 0.021 |
| | S-J | 1.7872 | 0.71406 | | | |
| | I-A | 1.7981 | 0.73787 | | | |
| VALTAR | A-H | 4.378 | 0.46745 | 3.293 | .003 | 0.027 |
| | S-J | 4.3872 | 0.46815 | | | |
| | I-A | 4.2067 | 0.51679 | | | |
| ESTFIS | A-H | 3.861 | 0.60548 | 2.737 | .012 | 0.023 |
| | S-J | 3.8692 | 0.65079 | | | |
| | I-A | 3.8622 | 0.61191 | | | |
| CONTANS | A-H | 2.9207 | 0.52053 | 2.499 | .021 | 0.021 |
| | S-J | 2.8462 | 0.51902 | | | |
| | I-A | 2.9471 | 0.52748 | | | |
| CONTAUTOR | A-H | 4.0382 | 0.45736 | 2.645 | .015 | 0.022 |
| | S-J | 3.9436 | 0.44446 | | | |
| | I-A | 3.9551 | 0.43434 | | | |
| HABSOC | A-H | 3.8683 | 0.82924 | 4.381 | .000 | 0.036 |
| | S-J | 3.5872 | 0.83442 | | | |
| | I-A | 3.7799 | 0.75752 | | | |

3 Únicamente se incluyen los resultados de las estrategias con un nivel de significación $p\leq 0.01$ o $p\leq 0.05$.

| Estrategias de aprendizaje | Rama | Media | Desv. Típica | F | Sig. | η^2 parcial |
|----------------------------|------|--------|--------------|-------|------|------------------|
| CONFUEN | A-H | 3.9195 | 0.61605 | 2.62 | .016 | 0.022 |
| | S-J | 3.7526 | 0.68629 | | | |
| | I-A | 3.6891 | 0.61262 | | | |
| SELINF | A-H | 3.7439 | 0.36585 | 2.913 | .008 | 0.024 |
| | S-J | 3.7244 | 0.3924 | | | |
| | I-A | 3.6234 | 0.38885 | | | |
| ELABINF | A-H | 4.3512 | 0.46751 | 2.62 | .016 | 0.022 |
| | S-J | 4.2577 | 0.51141 | | | |
| | I-A | 4.1426 | 0.54633 | | | |
| ALMEN | A-H | 3.7642 | 0.86207 | 4.114 | .000 | 0.034 |
| | S-J | 3.7265 | 0.85378 | | | |
| | I-A | 3.5769 | 0.87444 | | | |
| MANREC | A-H | 4.0829 | 0.6627 | 4.493 | .000 | 0.037 |
| | S-J | 3.859 | 0.72108 | | | |
| | I-A | 3.7724 | 0.68708 | | | |

Nota: A-H =Artes y Humanidades, S-J= Sociales y Jurídicas, I-A=Ingeniería y Arquitectura.

Como se observa, se dieron diferencias significativas en dos subescalas al completo lo que significa que obtuvieron resultados significativos en todas las estrategias: dentro de la escala afectiva en las estrategias de componentes afectivos (estado físico y anímico, control de la ansiedad) y en la escala de estrategias de procesamiento de la información en las relacionadas con la búsqueda y selección.

4.2. Comparación entre ramas de conocimiento

Realizadas las pruebas *post hoc* apuntadas anteriormente, pasamos a detallar los resultados del análisis de comparaciones múltiples. Para ello prestaremos atención al apartado DMS tanto en las estrategias en las que asumimos que las varianzas son iguales como para las que son diferentes, ya que Tamhane (prueba recomendada cuando se asume este segundo supuesto) es una prueba muy conservadora (Jiménez, 2015). Seguidamente (Tabla 4) mostramos los resultados obtenidos en el análisis de comparaciones múltiples de las pruebas *post hoc* con diferencia significativa (DMS), la media, la dirección y su significación. Gracias a ellos, podemos confirmar que se han conseguido de manera concisa

diferencias significativas en 12 de las 25 estrategias a la par de que han sido identificadas las ramas donde se dan dichas diferencias y a favor de qué grupo. A continuación, expondremos la interpretación realizada al respecto.

Tabla 4

Comparaciones múltiples entre grupos, pruebas post hoc con Diferencia Media Significativa (DMS) para la variable rama de conocimiento

| Variable dependiente | (I) Rama | (J) Rama | Dif. de medias (I-J) | Sig. | D. Dif. |
|----------------------|----------|----------|----------------------|--------|---------|
| VALTAR | A-H | I-A | .1713* | .001** | > |
| | S-J | I-A | .1804* | .001** | > |
| ATREXT | I-A | S-J | .2205* | .004** | > |
| CONTAUTOR | A-H | S-J | .0946* | .039* | > |
| HABSOC | A-H | S-J | .2811* | .001** | > |
| | I-A | S-J | .1927* | .029* | > |
| CONFUEN | A-H | S-J | .1669* | .009** | > |
| | A-H | I-A | .2304* | .001** | > |
| SELINF | A-H | I-A | .1205* | .003** | > |
| | S-J | I-A | .1010* | .014* | > |
| ADQINF | A-H | I-A | .2386* | .002** | > |
| ELABINF | A-H | I-A | .2086* | .000** | > |
| | S-J | I-A | .1151* | .033* | > |
| PERCRE | A-H | S-J | .1144* | .032* | > |
| | A-H | I-A | .1554* | .006** | > |
| ALMEN | A-H | I-A | .1873* | .040* | > |
| ALMSR | I-A | A-H | .1939* | .015* | > |
| MANREC | A-H | S-J | .2240* | .001** | > |
| | A-H | I-A | .3105* | .000** | > |

Nota: A-H= Artes y Humanidades. S-J= Sociales y Jurídico. I-A= Ingeniería y Arquitectura. Dif.=diferencia. Dir.Dif.= Dirección de la diferencia. (**) Nivel de significación $p \leq 0.01$; (*) Nivel de significación $p \leq 0.05$.

- > Escala de estrategias afectivas, de apoyo y control (automanejo).
 - Subescala estrategias motivacionales.
 - Valor de la tarea. Existen diferencias significativas entre los tres grupos, pero nunca es a favor de los estudiantes de ingeniería y arquitectura.
 - Atribuciones externas. Valoramos diferencias significativas a

- favor de los estudiantes de ingeniería y arquitectura y en detrimento de los de sociales y jurídicas.
- Subescala metacognitiva.
 - Control, autorregulación. Los resultados demuestran que existen relaciones significativas entre ingeniería y arquitectura y sociales y jurídicas a favor de los primeros.
 - Subescala de estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos.
 - Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros. Artes y humanidades o bien ingeniería y arquitectura presentan mayor nivel de dominio de la estrategia que sociales y jurídicas.
 - > Subescala de estrategias relacionadas con el procesamiento de la información.
 - Subescala estrategias de búsqueda y selección de la información.
 - Conocimiento de fuentes y búsqueda de información. Se muestran relaciones significativas siempre a favor de la rama de artes y humanidades con respecto a los otros dos grupos.
 - Selección de la información. Del mismo modo que la estrategia valor de la tarea se presentaron relaciones significativas, pero nunca a favor de los estudiantes de ingeniería y arquitectura.
 - Subescala de estrategias procesamiento y uso de la información.
 - Adquisición. Se dan diferencias significativas entre los estudiantes de la rama de artes y humanidades e ingeniería y arquitectura a favor de los primeros.
 - Elaboración. Se constatan relaciones significativas entre los estudiantes de ingeniería y arquitectura con los de artes y humanidades y los de ciencias sociales y jurídicas ($p \leq 0,05$). En ambos casos, los de ingeniería y arquitectura presentan un manejo más bajo.
 - Personalización, creatividad y pensamiento crítico. Los resultados manifiestan que existen relaciones significativas entre los estudiantes de los tres grupos y en ambos casos, los resultados de artes y humanidades estuvieron por encima.
 - Almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos. Se obtuvieron relaciones significativas entre las ramas de artes y humanidades e ingeniería y arquitectura, presentando éstos menores resultados que el resto.

- Almacenamiento simple y repetición. Se identifican diferencias significativas entre los estudiantes de artes y humanidades y los de ingeniería y arquitectura a favor de los segundos. fue la única estrategia en la que esta rama superó a artes y humanidades.
- Manejo de recursos para usar la información adquirida. Se hallan diferencias significativas entre las ramas. Como viene siendo habitual, los de artes y humanidades destacaron por encima del resto.

Tal y como puede apreciarse, se obtuvieron diecinueve relaciones significativas entre los grupos en un total de doce estrategias, siendo la mayoría de la escala de procesamiento y uso de la información. De hecho, en trece ocasiones siempre resultó ser a favor de los estudiantes de artes y humanidades, lo que demostró que eran más competentes que sus compañeros de sociales y jurídicas e ingeniería y arquitectura. Por tanto, y a tenor de los resultados obtenidos, queda corroborada la segunda de las hipótesis al quedar constatado que los estudiantes de la rama de artes y humanidades presentan un mejor dominio.

Por último, la razón por la que las estrategias motivación extrínseca, estado físico y anímico, ansiedad, adquisición de la información, personalización y creatividad que anteriormente resultaron significativas (Tabla 3), siguieron siéndolo en este último análisis, pero con ramas como Ciencias y Ciencias de la Salud, grupos que convenimos dejar fuera de este trabajo por motivos expuestos, por esa razón no figuran en la Tabla 4.

5. Conclusiones y prospectiva de investigación

El presente trabajo tenía como objetivos identificar, analizar y comparar las estrategias de aprendizaje de estudiantes de posgrado en modalidad *online* en función de su titulación de acceso al Máster de Secundaria. Los resultados obtenidos confirman los objetivos al poner de manifiesto la existencia de diferencias significativas entre el estudiantado, diferencias de uso que posicionan en mejor lugar a los que pertenecen a la rama de Artes y Humanidades. Si bien en la escala de estrategias afectivas, de apoyo y control las diferencias no son tan notables, las puntuaciones alcanzadas en las estrategias relacionadas con el procesamiento y uso

de la información sí lo son, cuestión sobre la que conviene profundizar en el caso de los estudiantes de Ingeniería y Arquitectura así como con los de Sociales y Jurídicas.

Apostar por un aprendizaje universitario de alto nivel cognitivo en el que el estudiantado tiene un papel activo en la construcción de su propio aprendizaje es una condición indispensable para superar modelos de enseñanza pasiva basada en la trasmisión y adquisición de contenidos. Carece de sentido propiciar actitudes y experiencias individualistas, en las que el uso de estrategias básicas y memorísticas producen aprendizajes no significativos de tipo superficial. Un aprendizaje estratégico supone necesariamente diálogo, debate, acción y requiere de la interacción con otras personas, entre ellos sus propios compañeros y compañeras. Los resultados obtenidos por los tres grupos (Tabla 2) demuestran que estamos ante un colectivo que posee unas buenas estrategias afectivas (motivacionales), de apoyo y control (o automanejo) aunque existe espacio para mejorar las habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros (realización de trabajos en grupo, compartir dudas y pedir ayuda) en el caso de los estudiantes de sociales y jurídicas debido a su uso moderado.

Para propiciar la enseñanza alineada y el aprendizaje con compañeros no basta únicamente en crear espacios de comunicación e intercambio, sino que es igualmente indispensable diseñar y proponer actividades que fomenten dichas experiencias. En esta línea, algunos trabajos (Díaz, 2013; Llabata, 2016; Llorente, Bartolomé y Viñarás, 2013; Pozo y Pérez, 2009) en los que se presentan experiencias relacionadas con la evaluación a cargo de compañeros, *flipped learning*, grupos de discusión, aprendizaje basado en problemas, el portafolio o la tutorización ejemplos para desarrollar e implementar este tipo de enseñanzas y aprendizajes.

También existen posibilidades de mejora de las estrategias metacognitivas y de control del contexto. Es decir, en la capacidad del estudiante de evaluar tanto los objetivos de las actividades académicas como medir convenientemente qué estrategias planificar, emplear y modificar, en caso de necesidad, habilidades y procedimientos por otros más adecuados. El dominio de estas estrategias (metacognitivas y control del contexto) son un paso previo, sin el cual las estrategias relacionadas con la búsqueda, selección y transferencia de la información pueden ser aplicadas de manera eficaz. Quizás por ello se aprecia mayor margen de

mejora en las estrategias de la escala de procesamiento de la información, puesto que es de esperar que los bajos resultados en esta subescala se intensifiquen y agudicen cuando las estrategias siguientes implican mayor complejidad. Desde estas líneas proponemos, en la misma línea que Yamila (2016) y Nocito y Navarro (2018), incorporar en el diseño de la asignatura enseñanzas que promuevan la necesidad de autorregulación del aprendizaje en la universidad, de manera que estrategias como la planificación, control y evaluación lleven al estudiantado a estructurar el proceso de aprendizaje y a promover prácticas autorreflexivas.

La actual crisis sanitaria nos empuja a reflexionar sobre las prácticas docentes, a replantear los entornos de aprendizaje en aras de poder encarar la no presencialidad de la manera más satisfactoria posible. Aún sin atrevernos a afirmar si la enseñanza *online* ha llegado para integrarse en la universidad tradicional conviene detenerse en la integración de tecnología en los procesos de enseñanza por parte del profesorado. Según el Informe UNIVERSITIC (2017), el 91% del profesorado utiliza la plataforma de docencia virtual institucional. Además los indicadores de esta misma publicación ponen de manifiesto que las universidades cuentan con la infraestructura necesaria para hacer frente a la situación generada por el COVID-19, pero esto no es suficiente por sí solo. Como señaló Torrecillas (2020), el papel tradicionalmente complementario de las TIC, ha pasado a ser determinante, urgiendo adquirir nuevas destrezas para hacer frente al cambio estructural que se está produciendo en la universidad. Indagar sobre la percepción tanto del profesorado como del alumnado sobre este fenómeno es solo el punto de partida en el que asentar el diseño de actuaciones basadas en la coherencia y el sentido común.

Referencias

- Abalde, E., Muñoz, M., Buendía, L., Olmedo, E. M., Berrocal, E., Cajilde, E., Soriano, E., Hernández, F., García, M^a P. y Maquillón, J.J. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 465-489.
- Acevedo, M. (2016). *Estrategias de aprendizaje, con relación al rendimiento académico y tiempo en alcanzar el grado universitario en enfermería*. [Tesis doctoral]. Málaga: Universidad de Málaga, España.
- Alarcón, M.A., Alcas, N., Alarcón, H.H., Natividad, J.A. y Rodríguez, A. (2019). Empleo

Romero Rodrigo, M., Peirtas Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2022). Estrategias de aprendizaje según ramas de conocimiento en estudiantes universitarios en modalidad online. *Educatio Siglo XXI*, 40(2), 147-168.

- de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 10-32. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.265>
- Area, M., Borrás, J.F., y Sannicolás, B. (2014). La formación del maestro 2.0: el aprendizaje por tareas en entornos b-learning. *REIFOP*, 28(1), 51-66.
- Bahamón, J., Viachá, M.A., y Alarcón, L.L. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 129-144.
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico: estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.
- Berridi, R. (2016). Diferencias en estrategias de autorregulación de aprendizaje de estudiantes de contextos virtuales. En M^a C. Pérez, J.J. Gázquez, M^a M. Molero, A. Martos, M^a M. Simón, y A. B. Barragán (Coord.), *Variables Psicológicas y Educativas para la intervención en el ámbito escolar* (pp. 61-66). Almería: ASUNIVEP.
- Bustos, V. (2016). *Estrategias de aprendizaje, actitudes emprendedoras, autoconcepto, esperanza, satisfacción vital e inclinación al autoempleo: Un modelo explicativo en universitarios peruanos* [Tesis doctoral]. Valencia: Universitat de València, España.
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *RASE*, 13(2), 114-119. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>
- Cano, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12(3), 360-367.
- Carranza, R., y Caldera, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. *REICE*, 16(1), 73-88. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.005>
- Chacón, R., Padial, R., González, G., Zurita, F. y Puertas, P. (2019). Motivación y estrategias de aprendizaje en estudiantes de grado en Educación Primaria: análisis según factores académicos y hábitos saludables. *Sportis Sci J*, 5(3), 469-483. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.5465>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. New York: Academic Press.
- De Dios, M^a J. (2019). Perfiles de estudiantes universitarios y su ajuste a las metodologías de enseñanza. *INFAD*, 1(1), 171-182.
- Díaz, J.M. (2013). Los grupos de debate universitario. Argumentación y escucha activa en la educación superior. En C.I. Ruiz, J.A. O'Dwyer y H. Marreno (Coord.), *Innovación Docente en la Educación Superior: Una recopilación de experiencias prácticas aplicadas* (pp. 152-184). Tenerife: Universidad de La Laguna.
- Escudero, J.M., Martínez, B. y Nieto, J.M. (2018). Las TIC en la formación continua del profesorado en el contexto español. *Revista de Educación*, (382), 57-90. 0.4438/1988-592X-RE-2018-382-392
- Fernández, M. (2019). Revisión crítica de los MOOC: pistas para su futuro en el marco de la educación en línea. *REDU*, 17(1), 73-88. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11275>
- Ferreras, A. (2008). *Estrategias de aprendizaje. Construcción y validación de un cuestionario-escala*. Valencia: Universitat de València.
- Franzante, B.A., Vázquez J.M., y Blanco, L.P. (2019). Aportes de la investigación a la

Romero Rodrigo, M., Peirtas Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2022). Estrategias de aprendizaje según ramas de conocimiento en estudiantes universitarios en modalidad online. *Educatio Siglo XXI*, 40(2), 147-168.

- Orientación Educativa (OE) para la elaboración de estrategias de aprendizaje en el contexto universitario. *Espacios en Blanco – Serie Indagaciones. Revista de Educación*, 2, 183-199.
- Freiberg, A., Berenguer, D., Fernández, M. y Ledesma, R. (2016). Estilos, Estrategias y Enfoques de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Buenos Aires. *Psicodebate*, 17(1), 9-34. <http://dx.doi.org/10.18682/pd.v17i1.626>
- Furlan, L.A., Sánchez, J., Heredia, D., Piemontesi, S. y Illbele, A. (2009). Estrategias de aprendizaje y ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 117-123. Doi: 10.13140/2.1.4227.8400
- García, A. (2016). *Aprender sin dañar. Motivación y estrategias de aprendizaje de los alumnos del Grado de Enfermería de la UCAM que cursan simulación clínica*. [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad Católica San Antonio, España.
- García, M^a D. (2020). La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo del Conocimiento: Revista científico – profesional*, 4(5), 304-324.
- García, M^a I. y Taberna, J. (2020). Transición de la docencia presencial a la no presencial en la UPC durante la pandemia del COVID-19. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, (15), 177-187. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5015>
- García-Peñalvo, F.J. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. *Campus Virtuales*, 9(1), 41-56.
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de psicología general y aplicada*, 59(1-2), 109-130.
- Gargallo, B., Garfella, P., Sahuquillo, P.M., Verde, I. y Jiménez, M.A. (2015). Métodos centrados en el aprendizaje, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 370, 229-254. Doi: 10.4438/1988-592X-RE-2015-370-304
- Gargallo, B., Jiménez, M., Martínez, N., Giménez, J., y Pérez, C. (2017). Métodos centrados en el aprendizaje, implicación del alumno y percepción del contexto de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 20(2), 161-187. <https://doi.org/10.5944/educxx1.15.1.153>
- Gargallo, B., Morera, I., y García, I. (2015). Metodología innovadora en la universidad. Sus efectos sobre los procesos de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Anales de psicología*, 31(3), 901-915. <http://analesps.32.1.179871dx.doi.org/10.6018/>
- Gargallo, B., Suárez, J., Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE*, 15(2), 1-31.
- Garrote, D., Garrote, C. y Jiménez, S. (2016). Factores Influyentes en Motivación y Estrategias de Aprendizaje en los Alumnos de Grado. *REICE*, 14(2), 31-44. doi: 10.15366/reice2016.14.2.002
- George, D., y Mallery, P. (2013). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide for Reference 11.0 Update*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gewerc, A. (IP) (2008). *Modelos de enseñanza y aprendizaje presentes en los usos de plataformas de e-learning en universidades españolas y propuestas de desarrollo*. In: *Forme final de investigación*, referencia: EA2007-0046. Secretaría de Estado de Uni-

Romero Rodrigo, M., Peirtas Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2022). Estrategias de aprendizaje según ramas de conocimiento en estudiantes universitarios en modalidad online. *Educatio Siglo XXI*, 40(2), 147-168.

- versidades e Investigación. Programa de Estudios y Análisis.
- Gómez, J. (ed.) (2017). *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Ciudad: Madrid, Editorial: CRUE Universidades Españolas.
- Gómez, J., y Romero, A. (2019). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y autoeficacia y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología. *EJIHPE*, 9(2), 95-107. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i2>
- Hernández, A.S., Torres, F., Fang, L.C., Díaz, A.J., Díaz, A.J. (2017). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de odontología de una universidad pública en Cartagena, Colombia. *Universitas Odontológica*, 36(76), <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo36-76.eaeo>
- Jiménez, R. (2015). *Análisis de los procesos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y su relación con dimensiones personales y contextuales*. [Tesis doctoral]. Valencia: Universitat de València, España.
- Juárez, C.S., Rodríguez, G., y Escoto, M^aC. (2016). Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de estilos de aprendizaje*, 9(17), 268-288.
- Lacoste, C., Burgos, A. y Bascour, C. (2018). Estrategias de aprendizaje utilizadas por estudiantes universitarios de Carreras de la Salud de la ciudad de Temuco: su influencia en los resultados académicos. *Revista Educación Ciencias Salud*, 15(2), 76-81.
- Llabata, P. (2016). *Un enfoque de complejidad del aprendizaje. La metodología cooperativa en el ámbito universitario*. [Tesis doctoral]. Baleares: Universitat de les Illes Balears, España.
- Llorente, C., Bartolomé, A., y Viñarás, M. (2013). Implementación del aprendizaje basado en problemas (ABP) y el learning by doing en el Grado en publicidad y Relaciones Públicas para la adquisición de competencias. *Historia y comunicación social*, 18(2), 639-650. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44264
- López, L., López, B., y Delgado, A.M. (2018). Web promotion, innovation and postgraduate e-learning programs. *IJERI*, 11, 47-59.
- Marcelo, C., y Rijo, D. (2019). Aprendizaje autorregulado de estudiantes universitarios: Los usos de las tecnologías digitales. *RECIE*, 3(1), 62-81. <https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i1.pp62-81>
- Melitón, P., Gallegos, S., Vilca, G.L., y López, M.A. (2018). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Sociales: un estudio empírico en la escuela profesional de sociología UNAP. *COMUNI@CCIÓN: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 9(1), 35-47.
- Meza, L.D., Torres, Serafin, A., y Lara, J.J. (2016). Estrategias de aprendizaje emergentes en la modalidad e-learning. *RED*, 48(5), 1-21. Doi: 10.6018/red/48/5
- Moreno, J., Chiecher, A.C. y Paoloni, P.V. (2020). Trayectorias de ingresantes universitarios y estrategias de aprendizaje: sus implicancias en el rendimiento académico. *Revista de Educación*, 44(2), <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40055>
- Moreno, T. (2018). La evaluación docente en la universidad: visiones de los alumnos. *REICE*, 16(3), 87-101. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.005>
- Nocito, G. y Navarro, E. (2018). Mejora de las estrategias de autorregulación del aprendizaje en la universidad: impacto de un programa de adaptación académica a grado.

- Romero Rodrigo, M., Peirtas Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2022). Estrategias de aprendizaje según ramas de conocimiento en estudiantes universitarios en modalidad online. *Educatio Siglo XXI*, 40(2), 147-168.
- Bordón*, 70(4), 121-136.
- Oróstica, K.V. (2020). Entorno Virtual de Aprendizaje: Campus UVM online. *UTE, Revista de Ciències de l'Educació*, (1), 6-21. Doi: <https://doi.org/10.17345/ute.2020.1>
- Pegalajar, M^oC. (2016). Estrategias de aprendizaje en alumnado universitario para la formación presencial y semipresencial. *Revista Latinoamericana de Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 659-676. Doi: 10.11600/1692715x.14145071114
- Pegalajar, M^oC. (2020). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios Noveles de Educación. *REICE*, 18(3), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>
- Piovano, S., Roisen, E., Fischer, C., Rodríguez, G. y Victorero, B. (2018). Estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de 1^o año de los departamentos de Psicología y Ciencias Pedagógicas, Administración y Ciencias Sociales y Sistemas de una Universidad Privada. *RAES*, 10(17), 98-114.
- Pozo, J.I., y Pérez, M.P. (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Madrid: Morata.
- Risueño, J.J., Vázquez, M.L., Hidalgo, J. y de la Blanca, S. (2016). Frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje de lenguas en estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Aula de encuentro*, 1(18), 155-178.
- Romero, M. M., San Martín, A. y Peirats, J. (2018). Diferencias de sexo en estrategias de aprendizaje de estudiantes online. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 4(2), 114-126. Doi: <http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4940>
- Roys, J. y Pérez, Á. (2018). Estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de educación superior y su asociación con logros. *REID*, (19), 145-166.
- Rozemblum, A., Silva, C., y Kessler, M. (2019). Implementación de un Sistema de e-Learning para Cursos de Aprendizaje en Línea. *Argos*, 36(74), 112-116.
- Sánchez, I. y Suárez, J.M. (2019). Métodos de enseñanza, compromiso y metas del profesorado en modalidad b-learning. *Aula Abierta*, 48(3), 311-320. Doi: 10.17811/ri-fie.48.3.2019.311-320
- Torrecillas, C. (2020). El reto de la docencia online para las universidades públicas españolas ante la pandemia del Covid-19. *Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI)*, (16).
- Visbal, D., Mendoza, A. y Díaz, S. (2017). Estrategias de aprendizaje en la educación superior. *Sophia*, 13(2), 70-81.
- Yamila, D. (2016). Planificar, monitorear y evaluar el proceso de aprendizaje. ¿Cómo lo hacen estudiantes de nivel primario de educación? *Profesorado*, 20(3), 527-548.

