

# Aprendizaje del estudiante universitario: un estudio de caso

Josefa Rodríguez Pulido  
Josué Artiles Rodríguez  
Mónica Guerra Santana

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España.

josefa.rodriguez@ulpgc.es

josue.artiles@ulpgc.es

monica.guerra@ulpgc.es

Jorge Luís Mena Lorenzo

Universidad de Pinar del Río. Cuba.

jorgel@upr.edu.cu



Recibido: 1/5/2019

Aceptado: 24/10/2019

Publicado: 30/1/2020

## Resumen

Dominar los procesos cognitivos individuales y usar estrategias de aprendizaje por parte de los universitarios mejora su rendimiento. Nos proponemos indagar en el aprendizaje del alumnado universitario atendiendo al género a través de un cuestionario EVAAU. Este instrumento, validado mediante juicio de expertos y análisis factorial confirmatorio, consta de 31 ítems que se responden a través de una escala Likert y que se encuentran agrupados en una estructura factorial de 5 dimensiones que inciden en los resultados del aprendizaje del universitario responsable del 67,31% del total de la varianza. Los resultados revelan diferencias significativas de género, donde la dimensión *Recursos educativos y de aprendizaje* tiene mayor incompatibilidad de igualdad de medias, y la *Organización de los tiempos* es la mejor valorada. Se concluye remarcando la importancia de las técnicas de estudio antes de comenzar la carrera y de cómo el factor motivacional y la implicación del profesorado influye en el rendimiento académico. Esta información contribuye a mejorar la planificación y el conocimiento del aprendizaje de los universitarios por parte de los docentes. La estructura del trabajo responde a una breve explicación teórica, al desarrollo metodológico del estudio y a la presentación de los resultados extraídos, para finalizar con la discusión y las conclusiones del estudio.

**Palabras clave:** proceso de aprendizaje; enseñanza superior; aprendizaje activo; rendimiento académico

## Resum. *Aprentatge de l'estudiant universitari: un estudi de cas*

Dominar els processos cognitius individuals i usar estratègies d'aprenentatge per part dels universitaris millora el seu rendiment. Ens proposem indagar en l'aprenentatge de l'alumnat universitari atenent el gènere a través d'un qüestionari EVAAU. Aquest instrument, validat mitjançant el judici d'experts i l'anàlisi factorial confirmatòria, consta de 31 ítems que es responen a través d'una escala Likert i que es troben agrupats en una estructura factorial de 5 dimensions que incideixen en els resultats de l'aprenentatge de l'universitari,

responsable del 67,31% del total de la variància. Els resultats revelen diferències significatives de gènere, on la dimensió *Recursos educatius i d'aprenentatge* té major incompatibilitat d'igualtat de mitjanes, i l'*Organització dels temps* és la millor valorada. Es conclou remarquant la importància de les tècniques d'estudi abans de començar la carrera i de com el factor motivacional i la implicació del professorat influeix en el rendiment acadèmic. Aquesta informació contribueix a millorar la planificació i el coneixement de l'aprenentatge dels universitaris per part dels docents. La feina s'estructura en una breu explicació teòrica, el desenvolupament metodològic de l'estudi i la presentació dels resultats extrets, i per finalitzar la discussió i les conclusions de l'estudi.

**Paraules clau:** procés d'aprenentatge; ensenyament superior; aprenentatge actiu; rendiment acadèmic

**Abstract.** *Learning among university students: A case study*

Mastering individual cognitive processes and using learning strategies improve the performance of higher education students. We investigate learning among university students attending to gender through an EVAAU questionnaire. This instrument, validated by expert judgment and confirmatory factor analysis, consists of 31 items. Responses are evaluated based on a Likert scale according to the degree of agreement with the statement and grouped into a 5-dimensional factor structure that affect learning outcomes of university students responsible for 67.31% of the total variance. The results reveal significant differences between genders, where the dimension *Educational and learning resources* has greater incompatibility of equality of means, and the *Organization of time* is the most valued. The findings highlight the importance of learning study techniques before pursuing a degree, and how motivational factors and teacher involvement influence academic performance. This information can contribute to teachers' planning and knowledge of university students' learning processes.

**Keywords:** learning process; higher education; active learning; academic performance

### Sumario

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión y conclusiones |
| 2. Método       | Referencias bibliográficas  |
| 3. Resultados   |                             |

## 1. Introducción

Para optimizar la adquisición de conocimientos es necesario mejorar en los procedimientos didácticos que se utilizan en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado universitario (Díaz, 2006). Dichos estudiantes poseen una forma propia para aprender que depende de elementos fisiológicos, ambientales o emocionales (Tapias y Cué, 2014). Si entendemos sus estilos de estudio comprenderemos de qué modo estos determinan el proceso de enseñanza-aprendizaje (Medina, 2015) que les permite obtener unos resul-

tados en función de actividades concretas (Feo, 2015) y también la atribución que realizan a diferentes causas en función de sus éxitos o de sus fracasos (Garrote y Jiménez, 2018).

Los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad son diversos, lo que propicia el establecimiento de normas y reglas de actuación por parte de los alumnos (Gil-Flores, 2012) vinculadas a su contexto social y a sus condiciones particulares (Lamas, 2015). Todo ello dependerá de la relación entre estudiantes y profesorado (Medina, 2015). Este último colectivo debe conocer el estilo y la forma en que aprende su alumnado (Sander, 2017; Pueyo, Hernández, Jaraba y Santana, 2019) para orientar su adquisición de conocimientos, en este caso atendiendo al género. Las estrategias y la organización de los tiempos de aprendizaje o la utilización de recursos están vinculadas a variables de género que pueden producir diferencias en los estilos de aprendizaje de los universitarios (López-Aguado, 2011).

Respecto al género y al rendimiento, existen estudios que muestran que no puede hablarse de diferencias significativas, aunque la mujer tenga una leve propensión hacia un rendimiento mayor (Rodríguez, Fita y Torrado, 2004). Acevedo y Rocha (2011), en un estudio de 121 alumnos, señalaron que no existían diferencias en los estilos de aprendizaje ni en el rendimiento entre géneros. Sepúlveda, López, Torres, Luengo, Montero y Contreras (2011) sí encontraron diferencias en función del género e insistían en considerar este factor en la planificación de la enseñanza universitaria. También las mujeres utilizan con más frecuencia estrategias para seleccionar, jerarquizar y organizar la información (Freiberg, Ledesma y Fernández, 2017). Para Vallejo y Risoto (2013) el rendimiento académico es igual, aunque ellas logran mejores resultados.

García, Ruiz y Almagro (2019) analizan los niveles de creatividad y concluyen que hay diferencias según el género, puesto que las universitarias son más creativas que sus compañeros varones.

La mejora del aprendizaje de los universitarios (hombres o mujeres) es fundamental para el docente, de ahí el interés en indagar las estrategias metodológicas que utilizan. Para ello es importante que conozca el número de estudiantes, las competencias que deben adquirir, los recursos de los que disponen o el nivel que quieren lograr (Gallardo y Reyes, 2018). Para los autores Losada y García (2018), las estrategias didácticas que más utiliza el profesor universitario en el aula son, en primer lugar, las TIC; en segundo lugar, la clase magistral, que la complementa con recursos audiovisuales, y, por último, el juego de rol.

El objetivo del estudio fue analizar las diferencias de género en el perfil de estilos de aprendizaje y de uso de estrategias cognitivas de adquisición de conocimientos en 272 alumnos pertenecientes a dos universidades —la Universidad de Pinar del Río (Cuba) y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)— que cursaban estudios universitarios de primer año.

## 2. Método

### 2.1. Diseño

La metodología utilizada es de naturaleza cuantitativa, de diseño descriptivo-comparativo, *ex post facto*, en situación natural, por lo que las mediciones del comportamiento, de las opiniones, de las reflexiones, etc. de los estudiantes se recogen a través de cuestionarios, con la finalidad de que los resultados puedan ser generalizados y extrapolables (Bisquerra, 2004; Hernández, Fernández y Baptista, 2010; McMillan y Schumacher, 2005), así se tiende a asegurar la representatividad de muestras (Pérez, 2005; Rodríguez, 1991, 1993).

### 2.2. Muestra

La selección muestral es de tipo intencional, sigue criterios del muestreo probabilístico aleatorio simple (Cerón, 2006, p. 143) y se compone de 272 alumnos de la Universidad de Pinar del Río (Cuba) y de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España). La tabla 1 recoge la distribución de la muestra en función del género según la universidad de origen. Los estudiantes presentan edades comprendidas entre los 17 y los 46 años, y prácticamente la totalidad de la muestra se sitúa en el rango de edad de 17 a 23 años, el 95,58% ( $N = 260$ ). En el caso particular de los hombres, en la Universidad de Pinar del Río los alumnos retrasan un año su incorporación a los estudios superiores porque deben asistir al servicio militar general obligatorio. Los participantes en el estudio cursan estudios universitarios de primer año correspondientes a la licenciatura en Contabilidad y Finanzas (Universidad de Pinar del Río) y al grado en Educación Primaria (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria).

**Tabla 1.** Distribución de la muestra por razón del género según la universidad de origen

		Universidad de Pinar del Río		Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		Totales	
		N	Porcentaje de la muestra	N	Porcentaje de la muestra	N	Porcentaje de la muestra
Género	Hombres	50	54,34	42	45,65	92	33,82
	Mujeres	56	31,11	124	68,88	180	66,17
Total		106	38,97	166	61,02	272	100,00

Fuente: elaboración propia.

### 2.3. Instrumentos

Se aplicó el cuestionario EVAUU, cuyo objetivo es la medición del aprendizaje en alumnos universitarios. La evaluación del aprendizaje se centra en 31 ítems agrupados en 5 áreas temáticas: la *Estrategia metodológica* que emplea el

estudiante, el *Progreso de los resultados* que obtiene, los *Recursos educativos y de aprendizaje* que utiliza, la *Organización de los tiempos* que invierte en su proceso formativo y la *Atribución de los resultados* obtenidos. La consistencia interna y la validez de esta estructura factorial de cinco dimensiones fue sometida a comprobación mediante juicio de expertos y análisis factorial confirmatorio del modelo teórico previo (Arribas, 2004; Cabero y Llorente, 2013; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco, 2014), quedando validada y representada por una varianza total explicada del 67,315%, un índice KMO = 0,724, una esfericidad de Bartlett de  $p = 0,00$  y una fiabilidad bastante aceptable en cada una de las dimensiones, tal como se refleja en la tabla 2. En conjunto, el cuestionario goza de una fiabilidad de  $\alpha = 0,818$ . Sus preguntas se valoran en una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta, según el grado de acuerdo con el enunciado.

**Tabla 2.** Consistencia interna de las dimensiones del cuestionario EVAUU

Dimensiones	Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )
Estrategia metodológica	0,793
Progreso de los resultados	0,688
Recursos educativos y de aprendizaje	0,601
Organización de los tiempos	0,755
Atribución de los resultados	0,648

Fuente: elaboración propia.

#### 2.4. Análisis de los datos

Los diferentes análisis y el tratamiento de los datos se han realizado en los programas estadísticos informáticos SPSS 20.0 e IBM AMOS 18.0. Por un lado, se han efectuado análisis univariantes con el objeto de ofrecer una visión general de las respuestas que los universitarios ofrecen al cuestionario y, por otro, se han realizado análisis de contraste para comparar las medias obtenidas entre los alumnos y las alumnas. En tal sentido se procedió a realizar la prueba  $t$  para muestras independientes (o prueba de Levene para la igualdad de medias y varianzas), por ser la que más se ajusta al objetivo de esta investigación, pues compara las medias de dos grupos o dos poblaciones independientes. En este caso, la comparación de las poblaciones se realiza entre las medias de hombres y mujeres.

### 3. Resultados

La tabla 3 muestra las puntuaciones medias que, en conjunto, se han obtenido en cada uno de los ítems que forman las dimensiones.

**Tabla 3.** Puntuaciones medias de las respuestas emitidas por el conjunto de la muestra al cuestionario EVAUU

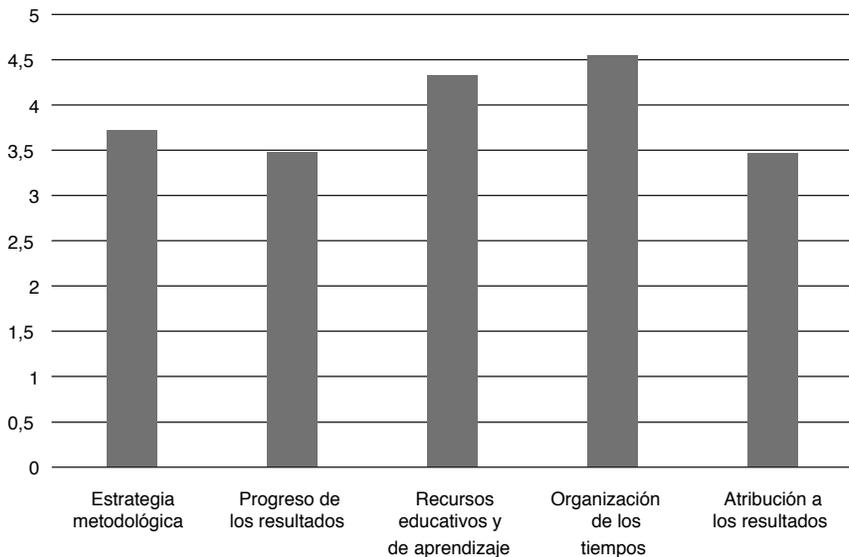
Dimensiones	Ítems / Indicadores	$\alpha$
Estrategia metodológica	Ítem 6. Independiente, con mis propios medios	3,44
	Ítem 7. Actividad monitorizada	3,65
	Ítem 9. Síntesis del contenido	3,94
	Ítem 10. Tiempo dedicado al estudio continuado y suficiente	3,40
	Ítem 11. Esfuerzo para profundizar en una materia	3,88
	Ítem 12. Elaboración de actividades de selección y organización de la información	3,66
	Ítem 13. Repaso y realización de la integración de lo nuevo en lo dado	4,02
	Ítem 14. Esquema de trabajo para procesar la información	3,67
	Ítem 15. Aplicación de esos conocimientos a la realización de tareas utilizando distintas situaciones educativas	3,74
Progreso de los resultados	Ítem 16. Los exámenes con tiempo: estudiando con frecuencia las asignaturas, consultando dudas al profesorado y realizando esquemas que permitan organizar mis ideas	3,63
	Ítem 17. Diferenciar las ideas principales de las secundarias y establecer relaciones entre esas ideas	3,98
	Ítem 18. Memorización	3,39
	Ítem 19. Refuerzo de logros	3,95
Recursos educativos y de aprendizaje	Ítem 20. Consecución de buenas notas	3,25
	Ítem 21. Consecución de recompensas y juicios positivos	3,11
	Ítem 22. Aprobación de padres y/o profesores	3,86
	Ítem 23. Calificaciones	3,32
	Ítem 27. Relación con el profesor	4,46
	Ítem 28. Interés de una asignatura según el profesor que la imparte	3,90
Organización de los tiempos	Ítem 29. Clima de trabajo favorecedor de la realización de tareas	4,56
	Ítem 30. Clima de trabajo que permite dirigir los pensamientos, los sentimientos y las acciones	4,44
	Ítem 31. Desarrollo de capacidades y competencias	4,33
Atribución de los resultados	Ítem 24. Tiempo y técnicas de estudio	4,51
	Ítem 25. Trabajo diario que me ayuda a motivarme hacia el aprendizaje	4,43
	Ítem 26. Importancia de la organización del tiempo de estudio	4,73
Atribución de los resultados	Ítem 1. Imaginación y creatividad	3,86
	Ítem 2. Suerte	2,21
	Ítem 3. Profesorado	3,78
	Ítem 4. Estudiar en mi centro educativo	3,66
	Ítem 5. Carga académica razonable	3,43
	Ítem 8. Tener más conocimientos	3,90

Escala de valores: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = moderadamente de acuerdo; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 3 señalan que las dimensiones mejor valoradas del aprendizaje por parte de los universitarios son aquellas vinculadas con la *Organización de los tiempos* y los *Recursos educativos y de aprendizaje*. La gráfica 1 ilustra las puntuaciones medias alcanzadas, en conjunto, por cada una de las dimensiones.

**Gráfica 1.** Distribución de las puntuaciones medias obtenidas en las dimensiones que evalúan el aprendizaje en los alumnos universitarios



Escala de valores: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = moderadamente de acuerdo; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 1 se observa que las puntuaciones se sitúan por encima del valor 3, siendo las áreas temáticas *Organización de los tiempos* y *Recursos educativos y de aprendizaje* las que obtienen las medias más altas  $\bar{x} = 4,55$  y  $\bar{x} = 4,33$ , respectivamente—, con lo que las valoraciones en estas dos dimensiones oscilan entre el «de acuerdo» y el «totalmente de acuerdo».

Las siguientes tablas recogen las estadísticas de contraste para comprobar si existen diferencias entre alumnos y alumnas universitarios en el aprendizaje. En la tabla 4 figuran los resultados referidos a los datos estadísticos de grupo en función del género y los indicadores, y la tabla 5 agrupa la información según las dimensiones establecidas.

**Tabla 4.** Datos estadísticos de grupo por razón del género y los indicadores. Cuestionario EVAUU

Indicadores	Género	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Ítem 1. Imaginación y creatividad	Hombre	92	3,96	0,678	0,071
	Mujer	179	3,79	0,701	0,052
Ítem 2. Suerte	Hombre	91	2,29	0,793	0,083
	Mujer	180	2,17	0,862	0,064
Ítem 3. Profesorado	Hombre	91	4,08	1,128	0,118
	Mujer	178	3,60	0,911	0,068
Ítem 4. Estudiar en mi centro educativo	Hombre	92	4,05	1,189	0,124
	Mujer	180	3,41	1,393	0,104
Ítem 5. Carga académica razonable	Hombre	92	3,45	0,747	0,078
	Mujer	180	3,43	0,805	0,060
Ítem 6. Independiente, con mis propios medios	Hombre	92	3,63	1,056	0,110
	Mujer	180	3,34	1,031	0,077
Ítem 7. Actividad monotorizada	Hombre	92	3,70	0,767	0,080
	Mujer	178	3,62	0,877	0,066
Ítem 8. Tener más conocimientos	Hombre	92	4,24	0,843	0,088
	Mujer	180	3,74	0,841	0,063
Ítem 9. Síntesis del contenido	Hombre	92	3,97	1,043	0,109
	Mujer	180	3,92	0,890	0,066
Ítem 10. Tiempo al estudio continuado...	Hombre	92	3,49	0,845	0,088
	Mujer	180	3,41	0,973	0,073
Ítem 11. Esfuerzo para profundizar en una materia	Hombre	92	3,90	0,984	0,103
	Mujer	180	3,83	0,855	0,064
Ítem 12. Elaboro actividades de selección...	Hombre	91	3,80	0,778	0,082
	Mujer	180	3,59	1,056	0,079
Ítem 13. Repaso y realizo la integración de lo nuevo	Hombre	92	4,27	0,786	0,082
	Mujer	180	3,88	0,923	0,069
Ítem 14. Esquema de trabajo	Hombre	92	3,73	0,962	0,100
	Mujer	180	3,64	1,013	0,075
Ítem 15. Aplicar conocimientos a la realización de tareas	Hombre	91	4,11	1,016	0,107
	Mujer	180	3,52	0,822	0,061
Ítem 16. Los exámenes con tiempo	Hombre	92	3,72	0,987	0,103
	Mujer	177	3,58	1,053	0,079
Ítem 17. Diferenciar las ideas principales de...	Hombre	92	4,00	1,089	0,114
	Mujer	178	3,94	0,862	0,065

*(Continúa en la página siguiente)*

Indicadores	Género	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Ítem 18. Memorización	Hombre	92	3,73	1,327	0,138
	Mujer	179	3,21	1,020	0,076
Ítem 19. Refuerzo de logros	Hombre	92	4,05	1,052	0,110
	Mujer	180	3,83	0,994	0,074
Ítem 20. Consecución de buenas notas	Hombre	92	3,22	1,194	0,124
	Mujer	180	3,22	1,126	0,084
Ítem 21. Consecución de recompensas y juicios positivos	Hombre	92	3,23	1,268	0,132
	Mujer	180	3,02	1,212	0,090
Ítem 22. Aprobación de padres y/o profesores	Hombre	92	4,00	1,059	0,110
	Mujer	179	3,74	1,112	0,083
Ítem 23. Calificaciones	Hombre	92	3,21	1,218	0,127
	Mujer	180	3,34	1,251	0,093
Ítem 24. Tiempo y técnicas de estudio	Hombre	90	4,56	0,781	0,082
	Mujer	180	4,47	0,787	0,059
Ítem 25. Trabajo diario que ayuda a la motivación hacia el aprendizaje	Hombre	92	4,46	0,804	0,084
	Mujer	180	4,38	0,799	0,060
Ítem 26. Organización tiempo de estudio	Hombre	91	4,73	0,616	0,065
	Mujer	180	4,71	0,593	0,044
Ítem 27. Relación con el profesor	Hombre	92	4,61	0,628	0,065
	Mujer	180	4,34	0,646	0,048
Ítem 28. Interés de una asignatura depende del profesor que la imparte	Hombre	91	4,24	1,004	0,105
	Mujer	180	3,73	0,978	0,073
Ítem 29. Clima de trabajo favorece la realización...	Hombre	92	4,65	0,601	0,063
	Mujer	180	4,48	0,689	0,051
Ítem 30. Clima de trabajo dirige pensamientos, sentimientos y acciones	Hombre	92	4,49	0,734	0,076
	Mujer	180	4,38	0,727	0,054
Ítem 31. Desarrolla capacidades y competencias	Hombre	92	4,49	0,791	0,083
	Mujer	180	4,22	0,744	0,055

Escala de valores: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = moderadamente de acuerdo; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5.** Datos estadísticos de grupo en función de las dimensiones que forman el Cuestionario EVAUU

Dimensiones	Género	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Estrategia metodológica	Hombre	92	3,84	0,878	0,086
	Mujer	179	3,66	0,912	0,063
Progreso de los resultados	Hombre	91	3,57	1,148	0,064
	Mujer	180	3,39	1,112	0,102
Recursos educativos y de aprendizaje	Hombre	92	4,49	0,823	0,125
	Mujer	178	4,23	0,727	0,088
Organización de los tiempos	Hombre	92	4,58	0,761	0,124
	Mujer	180	4,05	0,693	0,078
Atribución de los resultados	Hombre	92	3,67	0,812	0,111
	Mujer	180	3,35	0,806	0,077

Escala de valores: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = moderadamente de acuerdo; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 4 apreciamos que las puntuaciones medias de los alumnos son superiores a las de las alumnas en 29 de los 31 indicadores. Solo el ítem 20 refleja valoraciones idénticas ( $\bar{x}$  hombres = 3,22;  $\bar{x}$  mujeres = 3,22) y el ítem 23 indica que la puntuación media de las alumnas es superior a la del género masculino ( $\bar{x}$  hombres = 3,21;  $\bar{x}$  mujeres = 3,24). Este dato se refrenda en los resultados que se exponen en la tabla 5; por ejemplo, en la dimensión *Organización de los tiempos*. Aunque en ambos grupos se valora esta área temática con puntuaciones altas ( $\bar{x}$  hombres = 4,58;  $\bar{x}$  mujeres = 4,05), son los alumnos los que tienden a considerar la organización del trabajo diario, de las técnicas de estudio, etc. de manera más positiva que las alumnas.

La tabla 6 indica los resultados que se desprenden de los análisis comparativos realizados a través de la prueba *t* de muestras independientes en función del género.

**Tabla 6.** Prueba t de muestras independientes (grupo género). Cuestionario EVAUU

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias		
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bi.)
Ítem 1	Se han asumido varianzas iguales	1,147	0,285	1,836	269	0,067
	No se han asumido varianzas iguales			1,856	189,157	0,065
Ítem 2	Se han asumido varianzas iguales	1,182	0,278	1,103	269	0,271
	No se han asumido varianzas iguales			1,133	194,742	0,258
Ítem 3	Se han asumido varianzas iguales	3,587	0,059	3,776	267	0,000
	No se han asumido varianzas iguales			3,526	151,486	0,001
Ítem 4	Se han asumido varianzas iguales	7,602	0,006	3,812	270	0,000
	No se han asumido varianzas iguales			4,011	210,698	0,000
Ítem 5	Se han asumido varianzas iguales	0,379	0,539	0,177	270	0,859
	No se han asumido varianzas iguales			0,182	196,120	0,856
Ítem 6	Se han asumido varianzas iguales	0,008	0,927	2,188	270	0,029
	No se han asumido varianzas iguales			2,172	179,655	0,031
Ítem 7	Se han asumido varianzas iguales	1,708	0,192	0,719	268	0,473
	No se han asumido varianzas iguales			0,751	206,971	0,454
Ítem 8	Se han asumido varianzas iguales	0,343	0,559	4,635	270	0,000
	No se han asumido varianzas iguales			4,631	183,041	0,000
Ítem 9	Se han asumido varianzas iguales	0,064	0,801	0,419	270	0,675
	No se han asumido varianzas iguales			0,398	160,110	0,691
Ítem 10	Se han asumido varianzas iguales	2,556	0,111	0,700	270	0,485
	No se han asumido varianzas iguales			0,732	207,595	0,465
Ítem 11	Se han asumido varianzas iguales	5,648	0,018	0,596	270	0,552
	No se han asumido varianzas iguales			0,570	162,551	0,570
Ítem 12	Se han asumido varianzas iguales	13,929	0,000	1,707	269	0,089
	No se han asumido varianzas iguales			1,882	233,807	0,061
Ítem 13	Se han asumido varianzas iguales	4,004	0,046	3,447	270	0,001
	No se han asumido varianzas iguales			3,630	211,208	0,000
Ítem 14	Se han asumido varianzas iguales	0,054	0,817	0,700	270	0,484
	No se han asumido varianzas iguales			0,712	191,957	0,477
Ítem 15	Se han asumido varianzas iguales	6,492	0,011	5,125	269	0,000
	No se han asumido varianzas iguales			4,783	151,085	0,000
Ítem 16	Se han asumido varianzas iguales	2,923	0,089	1,065	267	0,288
	No se han asumido varianzas iguales			1,087	195,227	0,278

*(Continúa en la página siguiente)*

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba <i>t</i> para la igualdad de medias		
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bi.)
Ítem 17	Se han asumido varianzas iguales	3,765	0,053	0,463	268	0,644
	No se han asumido varianzas iguales			0,430	151,243	0,668
Ítem 18	Se han asumido varianzas iguales	21,124	0,000	3,587	269	0,000
	No se han asumido varianzas iguales			3,302	147,757	0,001
Ítem 19	Se han asumido varianzas iguales	0,262	0,609	1,700	270	0,090
	No se han asumido varianzas iguales			1,670	174,569	0,097
Ítem 20	Se han asumido varianzas iguales	0,060	0,807	-0,033	270	0,974
	No se han asumido varianzas iguales			-0,032	174,331	0,974
Ítem 21	Se han asumido varianzas iguales	1,310	0,253	1,341	270	0,181
	No se han asumido varianzas iguales			1,322	176,346	0,188
Ítem 22	Se han asumido varianzas iguales	1,044	0,308	1,830	269	0,068
	No se han asumido varianzas iguales			1,860	191,937	0,064
Ítem 23	Se han asumido varianzas iguales	0,028	0,866	-0,833	270	0,406
	No se han asumido varianzas iguales			-0,840	187,837	0,402
Ítem 24	Se han asumido varianzas iguales	0,816	0,367	0,877	268	0,381
	No se han asumido varianzas iguales			0,880	179,377	0,380
Ítem 25	Se han asumido varianzas iguales	0,176	0,675	0,767	270	0,444
	No se han asumido varianzas iguales			0,766	182,448	0,445
Ítem 26	Se han asumido varianzas iguales	0,000	0,985	0,183	269	0,855
	No se han asumido varianzas iguales			0,181	174,878	0,857
Ítem 27	Se han asumido varianzas iguales	1,495	0,223	3,222	270	0,001
	No se han asumido varianzas iguales			3,251	187,963	0,001
Ítem 28	Se han asumido varianzas iguales	0,113	0,737	4,006	269	0,000
	No se han asumido varianzas iguales			3,972	176,653	0,000
Ítem 29	Se han asumido varianzas iguales	7,117	0,008	2,060	270	0,040
	No se han asumido varianzas iguales			2,153	206,798	0,032
Ítem 30	Se han asumido varianzas iguales	0,003	0,954	1,132	270	0,259
	No se han asumido varianzas iguales			1,129	181,901	0,261
Ítem 31	Se han asumido varianzas iguales	1,135	0,288	2,739	270	0,007
	No se han asumido varianzas iguales			2,685	173,786	0,008

Fuente: elaboración propia.

La prueba de Levene o prueba *t* para la igualdad de varianzas e igualdad de medias señala si se puede o no asumir varianzas iguales. Así, si la probabilidad asociada al test de Levene es  $> 0,05$  se suponen varianzas iguales, si es  $< 0,05$  suponemos varianzas distintas. Asumiendo las varianzas iguales, en la tabla 7 se observa la prueba *t* con su nivel de significación bilateral en cada

uno de los 31 ítems del cuestionario. Este valor nos indica el grado de compatibilidad entre la igualdad de medias y el género. Así,  $t$  es menor que 0,05 en 11 ítems y, por tanto, en ellos no hay compatibilidad de igualdad de medias, con lo que las respuestas entre ambos géneros son diferentes.

En los ítems 24, 25 y 26, que conforman la dimensión *Organización de los tiempos*, existe igualdad de medias, por ello no se dan diferencias entre hombres y mujeres. En la dimensión *Progreso de los resultados* no se encuentran diferencias entre género en cinco de los seis ítems que la constituyen, salvo en el indicador 18, donde los resultados son distintos ( $t = 0,000$ ).

La dimensión donde hay una mayor incompatibilidad de igualdad de medias entre los ítems es la de *Recursos educativos y de aprendizaje*. Existen diferencias de medias entre hombres y mujeres en indicadores tales como: «Establecer una buena relación con el profesor aumenta la motivación hacia la asignatura» ( $t = 0,000$ ), «El interés hacia una asignatura depende del profesor que la imparte» ( $t = 0,000$ ), «Un clima adecuado favorece la realización de las tareas bien hechas» ( $t = 0,040$ ) y «Le motiva al alumno aprender por desarrollar capacidades y competencias» ( $t = 0,007$ ). Los chicos valoran positivamente los indicadores señalados.

Siguiendo esta misma línea están las dimensiones *Atribución de los resultados* y *Estrategia metodológica*. En la primera, el grado de compatibilidad de medias es inexistente en tres indicadores, los cuales comparten idéntico nivel de significación ( $t = 0,000$ ): ítem 3: «El rendimiento que logra el alumno en los estudios podría depender del profesorado», ítem 4: «Me han enseñado a estudiar en mi centro de estudio» e ítem 8: «Mi motivación por aprender está en tener más conocimientos». Igualmente, en la segunda área temática (*Estrategia metodológica*), se encuentran diferencias de medias entre los grupos de alumnos y alumnas en tres indicadores: ítem 6: «Considero que aprendo de manera independiente, con mis propios medios» ( $t = 0,029$ ), ítem 13: «Cuando estudio, repaso y realizo la integración de lo nuevo en lo dado» ( $t = 0,001$ ) e ítem 15: «Tengo estrategias para aprender cuando me enseñan utilizando distintas situaciones educativas» ( $t = 0,000$ ).

#### 4. Discusión y conclusiones

A través del desarrollo de la presente investigación, y a diferencia de análisis como el de Acevedo y Rocha (2011), concluimos que, en líneas generales, el aprendizaje realizado en la institución superior, al menos en este caso, del alumnado femenino es diferente al del masculino (Del Buey y Suárez, 2001). Esto significa que, para las universitarias, la imaginación y la creatividad en los estudiantes de nuevo ingreso es un factor importante siempre, mientras que los chicos no las consideran condiciones importantes. La suerte como factor de éxito en el rendimiento no es considerado por nuestra muestra como algo que no interviene en el éxito de los resultados.

Que el rendimiento en los estudios dependa del profesorado es considerado por las alumnas como algo importante a diferencia de sus compañeros

varones (Garbanzo, 2007). Para ambos géneros las técnicas de estudio adquiridas antes de ingresar en la universidad resultan claves para el aprendizaje. Según Alva (2017) la variable *técnica de estudio* está relacionada con el *rendimiento académico*, de modo que si el alumnado optimiza sus técnicas también mejorará sus resultados. El tener conocimiento en técnicas de estudio mejora los resultados académicos o al menos facilita el aprendizaje, pero no podemos decir que siempre sea garantía de éxito. Muchos estudiantes tienen conocimiento en técnicas de estudio, pero desconocen cómo y cuándo aplicarlas para que sean efectivas.

Para las alumnas la carga académica es razonable, mientras que los hombres la consideran razonable casi siempre. Los universitarios no siempre consideran que aprenden de manera independiente, con sus propios medios. Para las mujeres el aprendizaje se logra de forma óptima cuando es monitorizado, mientras que los chicos consideran que a veces sí y a veces no (Vázquez et al., 2012). Aun así, no podemos estar seguros de que la monitorización no produzca resultados en los chicos, puesto que es posible que los datos arrojen resultados que no estén teniendo en cuenta algunos factores relativos a la atribución causal de lo obtenido por el alumnado.

Para ellos es fundamental estar motivados para aprender y así tener más conocimientos, en cambio para ellas se da unas veces sí y otras no. Según las universitarias, la capacidad de síntesis está unida al logro de los buenos resultados, mientras que los chicos no consideran dicho aspecto para la obtención de resultados óptimos. Las chicas son más constantes en el tiempo continuado que dedican al estudio frente a los chicos.

Para el alumnado la motivación hacia una asignatura depende del esfuerzo realizado para profundizar en ella. En el estudio las actividades de selección y organización de la información son técnicas claves, para ambos géneros, para obtener resultados exitosos.

Estudiar, repasar y realizar la integración de los conocimientos nuevos con los conocimientos dados es una situación que las universitarias realizan solo de vez en cuando. Los chicos sí realizan la integración de los contenidos dados con los nuevos.

Las alumnas dicen realizar un esquema de trabajo para procesar la información, adquirir aprendizajes, relacionarlos con los ya adquiridos y aplicar esos conocimientos a la realización de tareas; los varones lo realizan casi siempre.

Los universitarios utilizan estrategias para aprender utilizando distintas situaciones educativas. Entre las universitarias la preparación de los exámenes con tiempo —estudiando con frecuencia las asignaturas, consultando dudas al profesorado, realizando esquemas que les permitan organizar las ideas— presenta dos posicionamientos («totalmente de acuerdo» y «algunas veces»). Los chicos dicen que esta práctica la realizan a veces.

Diferenciar las ideas principales de las secundarias y establecer relaciones entre esas ideas es una conducta bastante frecuente para ambos géneros, al igual que la superación de las asignaturas de la carrera sucede cuando aprenden a través de la memorización de la materia.

En definitiva, es necesario indagar en los estilos de aprendizajes y en las variables contextuales, de género y de rendimiento académico (Bahamón et al., 2012) y establecer en el marco universitario medidas para mejorar del rendimiento del alumnado desde una visión institucional, en relación con los estudiantes y con el profesorado (Tejedor y García-Valcárcel, 2007).

Por lo tanto, se concluye que las dimensiones mejor valoradas son aquellas que están relacionadas con la organización de los tiempos y de los recursos educativos y de aprendizaje. No se encuentra diferencia de género en la dimensión *Atribución de los resultados*, pero sí en la dimensión *Estrategia metodológica*.

Para futuros estudios convendría realizar un análisis discriminante donde se utilicen otros grupos de comparación. Un grupo (de control) conformado por alumnos que estén iniciando estudios universitarios y otro (experimental) compuesto por estudiantes de los últimos años de carrera. Así se verificaría, o no, si entre los dos grupos existen diferencias en relación con el aprendizaje.

Como limitaciones a considerar en este estudio debemos tener en cuenta las que se relacionan con los participantes. El emplear una muestra compuesta de estudiantes de Educación Primaria y de Contabilidad y Finanzas de primer año limita los análisis diferenciales. Para contar con datos concretos sobre el afrontamiento del aprendizaje, el tamaño muestral debería abarcar un espectro más amplio en cuanto a cursos, titulaciones y tipología de las carreras. La muestra de este trabajo, aunque representativa, no es lo suficientemente amplia, puesto que sería preciso contar con pruebas estratificadas del conjunto de la población de alumnos.

Asimismo, y tomada como una limitación y una futura línea de investigación, además de contar con datos objetivos en función del género, convendría evaluar las estrategias de aprendizaje iniciales con las que el alumnado llega a la universidad con las que mantiene y/o adquiere en la titulación. Consideramos pertinente realizar estudios de diseño longitudinal, donde se lleve a cabo un seguimiento de la evolución del afrontamiento del aprendizaje durante los dos primeros cursos de la carrera, con análisis de datos cualitativos y cuantitativos más específicos. Esta tipología de investigación educativa, centrada en la investigación-acción y el estudio de casos, permitirá que se analicen las posibles diferencias en las estrategias de aprendizaje (iniciales y finales de segundo año de titulación) entre los universitarios. En este sentido, el auge de las TIC puede propiciar el uso de recursos digitales para la mejora de competencias (Aneas, Rubio y Vilà, 2018), que podrían analizarse desde la perspectiva de género.

## Referencias bibliográficas

- ACEVEDO, C. y ROCHA, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(4), 71-84.
- ALVA, M.L.C. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 71-127.

- ANEAS, A.; RUBIO, M. y VILA, R. (2018). Portafolios digital y evaluación de las competencias transversales en las prácticas externas del grado de Pedagogía de la Universidad de Barcelona. *Educar*, 54(2), 283-301.  
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.878>>
- ARRIBAS, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.
- BAHAMÓN, M.J.; PINZÓN, V.; ALEXANDRA, M.; ALARCÓN, L.L. y BOHÓRQUEZ, C.I. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: Una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 129-144.
- BISQUERRA, R. (coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- BUEY, F.M. del y SUÁREZ, F.C. (2001). Diferencias de género en los procesos de aprendizaje en universitarios. *Psicothema*, 13(4), 598-604.
- CABERO, J. y LLORENTE, M.D. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Eduweb: Revista de Tecnología de la Información y la Comunicación en Educación*, 7(2), 11-22.
- CERÓN, M.C. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- DÍAZ, M.D. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje: Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 71-91.
- FEO, R. (2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221-236.
- FREIBERG, A.; LEDESMA, R. y FERNÁNDEZ, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología (PUCP)*, 35(2), 535-573.
- GALLARDO, G. y REYES, P. (2018). Relación profesor-alumno en la universidad: Arista fundamental para el aprendizaje. *Calidad en la Educación*, 32, 78-108.
- GARBANZO, G.M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63.
- GARCÍA, P.Á.; RUIZ, S.S. y ALMAGRO, M.L. (2019). Análisis de la creatividad de los estudiantes universitarios: Diferencias por género, edad y elección de estudios. *Educación XXI*, 22(2), 1-24.
- GARROTE, D. y JIMÉNEZ, S. (2018). Perfil motivacional en estudiantes del grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria. *Educar*, 54(2), 351-368.  
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.899>>
- GIL-FLORES, J. (2012). La evaluación del aprendizaje en la universidad según la experiencia de los estudiantes. *Estudios sobre Educación*, 22, 133-153.
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5.ª ed. México D.F.: McGraw-Hill.
- LAMAS, H.A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.
- LLORET-SEGURA, S.; FERRERES-TRAYER, A.; HERNÁNDEZ-BAEZA, A. y TOMÁS-MARCO, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- LÓPEZ-AGUADO, M. (2011). Estilos de aprendizaje: Diferencias por género, curso y titulación. *Journal of Learning Styles*, 4(7), 109-134.

- LOSADA, S.G. y GARCÍA, M.Á.T. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 371-388.
- MCMILLAN, J.S. y SCHUMACHER, S. (2005). *Investigación educativa: Una introducción conceptual*. Madrid: Pearson.
- MEDINA, M.B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 8.
- PÉREZ, C. (2005). *Muestreo estadístico: Conceptos y problemas resueltos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid / Instituto de Estudios Fiscales.
- PUEYO, S.C.; HERNÁNDEZ, L.F.; JARABA, K.S. y SANTANA, N.R. (2019). Los estilos de aprendizaje y su utilidad en la educación superior. *Adelante-Ahead*, 8(1), 31-37.
- RODRÍGUEZ, J. (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- (1993). *Métodos de muestreo: Casos prácticos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- RODRÍGUEZ, S.; FITA, S. y TORRADO, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación*, 334(1), 391-414.
- SANDER, P. (2017). La investigación sobre nuestros alumnos, en pro de una mayor eficacia en la enseñanza universitaria. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 3(5).
- SEPÚLVEDA, M.; LÓPEZ, M.; TORRES, P.; LUENGO, J.; MONTERO, E. y CONTRERAS, E. (2011). Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de Química y Farmacia de la Universidad de Concepción. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(7), 135-150.
- TAPIAS, M.G. y CUÉ, J.L. (2014). Análisis de dos instituciones de educación superior que incorporan al proceso formativo estrategias didácticas y estilos de aprendizaje. *Journal of Learning Styles*, 7(13), 45-63.
- TEJEDOR, F.J. y GARCÍA-VALCÁRCEL, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos): Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342(1), 443-473.
- VALLEJO, A.P. y RISOTO, M.A. (2013). La variable género y su relación con el autoconcepto y el rendimiento académico de alumnado universitario. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 13(1), 124-140.
- VÁZQUEZ, C.M.; CAVALLO, M.A.; APARICIO, S.N.; MUÑOZ, B.L.; ROBSON, C.M.; RUIZ, L. y ESCOBAR, M.E. (2012). Factores de impacto en el rendimiento académico universitario: Un estudio a partir de las percepciones de los estudiantes. *Decimoséptimas Jornadas «Investigaciones en la Facultad» de Ciencias Económicas y Estadísticas*, 114. Recuperado de: <<http://www.fcecon.unr.edu.ar>>.