

DISEÑO DE APRENDIZAJE EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO CHILENO: PERCEPCIÓN E INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

LEARNING DESIGN IN CHILEAN UNIVERSITY STUDENTS: PERCEPTION AND IMPACT ON THE ACADEMIC ACHIEVEMENT

Andrea Arnaiz García¹
Andrea Eugenia Martín Palacio²
Cristina Di Giusto Valle³ Patricia Guerra Mora⁴
Ítalo Alejandro Sabadini⁵

RESUMEN

Este trabajo evalúa la percepción del diseño de aprendizaje en alumnado universitario chileno según el Método Instruccional de la Situación Educativa. El diseño de aprendizaje consta de conocimientos previos, conocimientos declarativos, procesos atencionales y de representación, estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje, temporalidad y transferencia. Se pretende valorar la percepción del diseño de aprendizaje en el alumnado y su relación con el rendimiento académico esperado. Se empleó el cuestionario MISE-R principio Diseño de aprendizaje y una autoevaluación de expectativas de resultados académicos. Participaron 719 estudiantes. Se empleó el SPSS 18.0 y AMOS18.0. No se alcanzan niveles óptimos de la percepción de los procesos de aprendizaje en el alumnado según los indicadores, y éstos son significativos en el rendimiento académico.

Palabras clave: Diseño de aprendizaje, rendimiento, universidad, situación educativa.

ABSTRACT

This paper assesses the perception of learning design in Chilean university students according to the Instructional Method Educational Status. The learning design consists of prior knowledge, declarative knowledge, attentional and representation processes, strategies, styles and approaches to learning, and temporary and transfer. It is intended to assess the perception of learning design in students and its relationship with academic performance expected. MISE -R questionnaire design principle a self-assessment of learning and academic performance expectations were used. 719 students participated. SPSS 18.0 and AMOS 18.0 were used. No optimal levels of perception of the learning process in students as indicators are achieved, and these are significant in academic performance.

Keyword: Learning design, performance, university, educative situation.

Fecha de aceptación: 26.04.2015

Aprobado: 22.06.2015

¹Doctora Universidad de Oviedo; ²Universidad Complutense de Madrid; ³Universidad de Burgos; ⁴Psicóloga Interna en Hospital San Agustín; ⁵Universidad de Playa Ancha

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Las investigaciones en torno al principio del diseño de aprendizaje, que dirige los procesos de instrucción y de aprendizaje en el aula en general y en el aula universitaria en particular, desde la perspectiva del análisis sistémico de la Comunicación Humana de Shannon y Weaver (1972), acorde con los supuestos de la Teoría General de Sistemas de Bertalanfy (1978).

Este modelo trata el proceso de Enseñanza/Aprendizaje (E/A) que se da en la Situación Educativa (SE) Formal, como una triple interacción de tres elementos que considera fundamentales: Profesor/Contenido-curriculum/Estudiante. Asimismo, el MISE considera que dentro de esta interacción se debe tener presentes cinco principios o dimensiones instruccionales: Intencionalidad, Diseño de instrucción, Diseño de aprendizaje, Interacciones y Evaluación. Estos principios se organizan sistemática, secuencial y jerárquicamente, así como también engloban las variables más influyentes en la Situación Educativa (Villarroel, Di Giusto, Arnaiz y Guerra, 2015).

El presente trabajo se centra en el principio de diseño de aprendizaje, que desde el MISE se estudia desde una doble dimensión: la del profesorado y la del alumnado. No obstante, esto implica un alto grado de complejidad en la definición y evaluación de los componentes de las dos dimensiones: la intención de enseñar del docente y la de aprender del estudiante. Ante esta dificultad, Rivas (1997, 2003) concretó el principio de diseño de aprendizaje a través de unos indicadores. “Cada principio instruccional incluye un conjunto de indicadores que operacionalizan y concretan las acciones que se dan en cada principio entre los participantes del proceso: profesor, contenidos y estudiantes” (Villarroel et al., 2015, p. 104).

No obstante, los indicadores propuestos inicialmente se han reformulado con posterioridad para adaptarlos a las situaciones educativas actuales. Doménech (2011, 2012), reformuló el MISE, denominándolo MISE-R. Esta reformulación viene dada por la necesidad de adaptar este modelo de análisis a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior. El MISE-R, por tanto, también estableció los nuevos indicadores del diseño de aprendizaje: Conocimientos previos; conocimientos declarativos; procesos atencionales y de representación; estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje; temporalidad y transferencia; y nivel de concreción de tema y aula. “Cada indicador incluye sus correspondientes variables observacionales que constituyen los ítems que forman los instrumentos (cuestionarios) dirigidos a los tres elementos claves de la situación educativa” (Villarroel et al., 2015, p.104). En la tabla 1 se presentan los indicadores del diseño de aprendizaje en el alumnado y los ítems del cuestionario adaptado por Sabadini (2015) para población universitaria chilena.

Tabla 1. *Indicadores del diseño de aprendizaje en el alumnado y sus ítems*

Indicador	Ítems
Conocimientos previos	"Los conocimientos previos que tenías de esta asignatura han sido suficientes para poder seguir el desarrollo de las clases satisfactoriamente".
Conocimientos declarativos	"Has dominado sin dificultad los contenidos prácticos de esta asignatura".
Procesos atencionales y de representación	"Has seguido el desarrollo del curso con atención e interés".
Estrategias, estilos y enfoque de aprendizaje	<p>"Cuando te surgía algún problema en el aprendizaje de esta material se lo preguntabas al profesor en lugar de tratar de resolverlo por ti mismo."</p> <p>"Cuando te surgían dificultades en la realización de tareas y actividades solicitabas la ayuda y orientación del profesor."</p>
	<p>"Durante el aprendizaje de esta materia, has preferido hacer aquellas tareas/actividades que te resultaban novedosas en lugar de aquellas que te eran familiares o conocidas."</p> <p>"Durante el desarrollo de las clases has adoptado un rol activo".</p> <p>"Has estudiado esta asignatura tratando de relacionar la información, no memorizando el contenido tal como estaba en el libro o los apuntes". "En esta asignatura has evitado utilizar estrategias de estudio relacionadas con la memorización y recuperación de la información a corto plazo (darse el atracón los días anteriores al examen)."</p> <p>"La finalidad que perseguías en esta materia era dominarla, no quitártela de encima estudiando lo justo."</p> <p>"Has estudiado y trabajado esta materia para dominarla, a ser posible con buena nota."</p> <p>"Has ampliado y profundizado los temas tratados en clase utilizando otros recursos complementarios"</p> <p>"Considero que he utilizado estrategias de aprendizaje eficaces (planificar el estudio, gestionar el tiempo, etc.) para dominar esta materia."</p> <p>"Has hecho un buen uso de los recursos y materiales que facilitó el profesor (apuntes, libros, fotocopias, esquemas, etc.)."</p> <p>"Has seguido las orientaciones y recomendaciones del profesor en el aprendizaje de esta materia"</p> <p>"Has utilizado el servicio de tutoría (de forma presencial o a distancia) para aclaraciones o dudas relacionadas con el aprendizaje de la asignatura"</p>
Temporalidad y transferencia	<p>"El tiempo y esfuerzo que has dedicado a esta materia ha sido el adecuado para su comprensión y dominio."</p> <p>"El tiempo que has dedicado a preparar los exámenes ha sido suficiente para dominar el contenido."</p>
Nivel de tema y aula	<p>"Los estudiantes preguntaban las dudas surgidas en clase con total libertad"</p> <p>"Los estudiantes participaban en clase opinando o preguntando"</p> <p>"Los estudiantes han seguido las explicaciones del profesor con atención e interés"</p> <p>"Los estudiantes tomaban notas o apuntes durante las explicaciones del profesor"</p> <p>"Los estudiantes han mostrado su disposición de participar en clase en todo momento"</p>

Desde este enfoque del diseño de aprendizaje, si bien son escasos los estudios empíricos realizados en contextos universitarios españoles, en el caso de los contextos universitarios latinoamericanos son inexistentes. Conocer como se explicita el diseño de aprendizaje desde el punto de vista de los docentes y de los discentes en estos contextos, y a la luz de estos resultados formular sugerencias que favorezcan su desarrollo y en consecuencia efectos de mejoramiento de la calidad docente y de resultados, supone un reto de significativo interés ya que las universidades a nivel mundial se están planteando un reforma profunda.

El objetivo de este estudio es evaluar la valorar la percepción del diseño de aprendizaje de la situación educativa en el alumnado en relación a los indicadores y analizar la relación entre la percepción del diseño de aprendizaje de los estudiantes y su incidencia en el rendimiento académico esperado.

MÉTODO Participantes

La muestra se selección por muestreo no probabilístico de carácter intencional. Participaron 719 estudiantes universitarios chilenos, 281 hombres (39,1%) y 438 mujeres (60,9%), con una media de edad fue 21,54 (D.T.= 2,476). Los participantes cursaban Anatomía (47,8%), Recreación comunitaria (14,6%), Evaluación Educativa (10,7%), Metodología de la investigación (8,9%), Formas volumétricas (9,6%) y Piano funcional (8,3%).

Instrumentos

Para la realización de este estudio se empleó el cuestionario MISE-R- Principio de Diseño de aprendizaje adaptado contextos universitarios chilenos (Sabadini, 2015). Este instrumento consta de 23 ítems con escala Likert de 1 a 5, donde 1= no procede y 5= totalmente de acuerdo. Asimismo, cuenta con una fiabilidad alpha de Cronbach de .909, y los seis indicadores anteriormente presentados. Del mismo modo, se usó una autoevaluación de la asignatura de análisis, en donde el estudiante indica la nota que espera obtener en dicha materia.

Procedimiento

La recogida de datos se realiza en el último mes del curso académico, antes de los exámenes finales pero ya habiendo recibido los estudiantes la totalidad de la materia. La aplicación fue en horario lectivo, en una única sesión, en el aula habitual del alumnado. La aplicación fue realizada por personal específicamente entrenado para tal fin. En todo momento se aseguró la confidencialidad y anonimato de los datos.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 18.0 y AMOS 18.0. Para analizar la percepción del diseño de aprendizaje de la situación educativa en el alumnado se realizaron los estadísticos descriptivos, tanto a nivel general como por subfactores o indicadores. Para determinar la relación entre la percepción del diseño de aprendizaje y el rendimiento académico esperado se realizó un análisis de regresión lineal.

Resultados

Análisis de la percepción de Diseño de aprendizaje en el alumnado

En la tabla 2 se exponen los estadísticos descriptivos de los 719 participantes del estudio, tanto a nivel global del diseño de aprendizaje como por los indicadores. En la tabla también se indican los valores máximos posibles que puede obtener en la escala global así como en los subfactores, en función del número de ítems de cada uno, y los porcentajes relativos.

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos en el alumnado de la escala global de Diseño*

	Media	Desv. típ.	Puntuación máxima	Porcentaje alcanzado
Diseño de aprendizaje	89,94	12,76	115	78,21%
Conocimiento previos	3,7	,999	5	74,05%
Conocimientos declarativos	3,65	,937	5	73,10%
Proesos atencionales y de representación	4,11	,839	5	82,34%
Estrategias, estilos y enfoques de Aprendizaje	49,89	7,89	65	76,76%
Temporalización y transferencia	7,41	1,67	10	74,13%
Concreción en el aula	21,15	3,83	25	84,63%

Con el objetivo de detallar los resultados obtenidos, en las siguientes tablas, de la 3 a la 25 se presentan las frecuencias y porcentajes obtenidos en cada ítem del cuestionario. Las tablas se presentan agrupadas según el indicador al que pertenecen.

Frecuencias y porcentajes de los Ítems del indicador Conocimientos previos (Tabla 3).

Tabla 3. *Frecuencias y porcentajes de ítem "Los conocimientos previos que tenías de esta asignatura han sido suficientes para poder seguir el desarrollo de las clases satisfactoriamente"*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	16	2,2
2. Total desacuerdo	58	8,1
3. Algo de acuerdo	221	30,7
4. Bastante de acuerdo	253	35,2
5. Totalmente de acuerdo	171	23,8

Frecuencias y porcentajes del ítem del indicador Conocimientos declarativos (Tabla 4)

Tabla 4. *Frecuencias y porcentajes del ítem "Has dominado sin dificultad los contenidos prácticos de esta asignatura"*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	8	1,1
2. Total desacuerdo	66	9,2
3. Algo de acuerdo	236	32,8
4. Bastante de	265	36,9
5. Totalmente de acuerdo	144	20,0

Frecuencias y porcentajes de los ítems del indicador Procesos atencionales y sistemas de representación (Tabla 5)

Tabla 5. *Frecuencias y porcentajes del ítem "Has seguido el desarrollo del curso con atención e interés"*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	5	,7
2. Total desacuerdo	20	2,8
3. Algo de acuerdo	126	17,5
4. Bastante de	303	42,1
5. Totalmente de acuerdo	265	36,9

Frecuencias y porcentajes de los ítems del indicador Estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje (Tablas 6 a 18)

Tabla 6. *Frecuencias y porcentajes del ítem "Cuando te surgía algún problema en el aprendizaje de esta materia se lo preguntabas al profesor(a) en lugar de tratar de resolver por ti mismo"*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	16	2,2
2. Total desacuerdo	638	8,8
3. Algo de acuerdo	189	26,3
4. Bastante de acuerdo	281	39,1
5. Totalmente de acuerdo	170	23,6

Tabla 7. *Frecuencias y porcentajes del ítem "Cuando te surgían dificultades en la realización de tareas y actividades solicitabas la ayuda y orientación del profesor /a"*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	21	2,9
2. Total desacuerdo	77	10,7
3. Algo de acuerdo	202	28,1
4. Bastante de acuerdo	236	32,8
5. Totalmente de acuerdo	183	25,5

Tabla 8. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Durante el aprendizaje de esta materia, has preferido hacer aquellas tareas/actividades que te resultaban novedosas en lugar de aquellas que te eran familiares o conocidas”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	41	5,7
2. Total desacuerdo	31	4,3
3. Algo de acuerdo	193	26,8
4. Bastante de acuerdo	264	36,7
5. Totalmente de acuerdo	190	26,4

Tabla 9. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Durante el desarrollo de las clases has adoptado un rol activo”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	13	1,8
2. Total desacuerdo	53	7,4
3. Algo de acuerdo	189	26,3
4. Bastante de acuerdo	253	35,2
5. Totalmente de acuerdo	211	29,3

Tabla 10. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Has estudiado esta asignatura tratando de relacionar la información, no memorizando el contenido tal como estaba en el libro o los apuntes”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	14	1,9
2. Total desacuerdo	20	2,8
3. Algo de acuerdo	148	20,6
4. Bastante de acuerdo	293	40,8
5. Totalmente de acuerdo	244	33,9

Tabla 11. *Frecuencias y porcentajes del ítem “En esta asignatura has evitado utilizar estrategias de estudio relacionadas con la memorización y recuperación de la información a corto plazo (estudiar solamente el día anterior a una evaluación)”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	24	3,3
2. Total desacuerdo	51	7,1
3. Algo de acuerdo	187	26,0
4. Bastante de acuerdo	263	36,6
5. Totalmente de acuerdo	194	27,0

Tabla 12. *Frecuencias y porcentajes del ítem “La finalidad que perseguías en esta materia era dominarla, no quitártela de encima estudiando lo justo”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	7	1,0
2. Total desacuerdo	24	3,3
3. Algo de acuerdo	122	17,0
4. Bastante de acuerdo	285	39,6
5. Totalmente de acuerdo	281	39,1

Tabla 13. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Has estudiado y trabajado esta materia para dominarla, a ser posible con buena nota”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	4	6
2. Total desacuerdo	15	2,1
3. Algo de acuerdo	139	19,3
4. Bastante de acuerdo	321	44,6
5. Totalmente de acuerdo	240	33,4

Tabla 14. Frecuencias y porcentajes del ítem “Has ampliado y profundizado los temas tratados en clases utilizando otros recursos complementarios”

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	7	1,0
2. Total desacuerdo	36	5,0
3. Algo de acuerdo	196	27,3
4. Bastante de acuerdo	269	37,4
5. Totalmente de acuerdo	211	29,3

Tabla 15. Frecuencias y porcentajes del ítem “He utilizado estrategias de aprendizaje eficaces para dominar la materia (planificar el estudio, gestionar e tiempo, etc.)”

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	12	1,7
2. Total desacuerdo	29	4,0
3. Algo de acuerdo	215	29,9
4. Bastante de acuerdo	292	40,6
5. Totalmente de acuerdo	171	23,8

Tabla 16. Frecuencias y porcentajes del ítem “Has hecho un buen uso de los recursos y materiales que facilitó el profesor(a) (apuntes, libros, fotocopias, esquemas, etc.)”

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	7	1,0
2. Total desacuerdo	33	4,6
3. Algo de acuerdo	133	18,5
4. Bastante de acuerdo	299	41,6
5. Totalmente de acuerdo	247	34,4

Tabla 17. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Has seguido las orientaciones y recomendaciones del profesor en el aprendizaje de esta materia”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	10	1,4
2. Total desacuerdo	14	1,9
3. Algo de acuerdo	149	20,7
4. Bastante de acuerdo	297	41,3
5. Totalmente de acuerdo	249	34,6

Tabla 18. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Has utilizado el servicio de atención alumno (de forma presencial o a distancia) para aclaraciones o dudas relacionadas con el aprendizaje de la asignatura”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	101	14,0
2. Total desacuerdo	133	18,5
3. Algo de acuerdo	187	26,0
4. Bastante de acuerdo	163	22,7
5. Totalmente de acuerdo	135	18,8

Frecuencias y porcentajes de los ítems del indicador temporalización y transferencia (Tablas 19 y 20)

Tabla 19. *Frecuencias y porcentajes del ítem “El tiempo y esfuerzo que has dedicado a esta materia ha sido el adecuado para su comprensión y dominio”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	9	1,3
2. Total desacuerdo	53	7,4
3. Algo de acuerdo	225	31,3
4. Bastante de acuerdo	281	39,1
5. Totalmente de acuerdo	151	21,0

Tabla 19. Frecuencia y porcentaje de ítem "El tiempo que has desicado a prepara las evaluaciones ha sido suficiente para dominar el contenido"

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	9	1,3
2. Total desacuerdo	4	6,5
3. Algo de acuerdo	24	33,4
4. Bastante de acuerdo	27	38,5
5. Totalmente de acuerdo	14	20,3

Frecuencias y porcentajes de los Ítems del indicador Desarrollo y concreción en el aula (Tablas 21 a 25)

Tabla 21. Frecuencias y porcentajes del ítem "Los estudiantes preguntaban las dudas surgidas en clase con total libertad"

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	13	1,8
2. Total desacuerdo	10	1,4
3. Algo de acuerdo	89	12,4
4. Bastante de acuerdo	192	26,7
5. Totalmente de acuerdo	415	57,7

Tabla 22. Frecuencias y porcentajes del ítem "Los estudiantes participaban en clase opinando o preguntando"

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	13	1,8
2. Total desacuerdo	23	3,2
3. Algo de acuerdo	84	11,7
4. Bastante de acuerdo	225	31,3
5. Totalmente de acuerdo	374	52,0

Tabla 23. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Los estudiantes han seguido las explicaciones del profesor con atención e interés”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	13	1,8
2. Total desacuerdo	12	1,7
3. Algo de acuerdo	102	14,2
4. Bastante de acuerdo	263	36,6
5. Totalmente de acuerdo	329	45,8

Tabla 24. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Los estudiantes tomaban notas o apuntes durante las explicaciones del profesor/a”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	43	6,0
2. Total desacuerdo	23	3,2
3. Algo de acuerdo	80	11,1
4. Bastante de acuerdo	193	26,8
5. Totalmente de acuerdo	380	52,9
Total	719	100,0

Tabla 25. *Frecuencias y porcentajes del ítem “Los estudiantes han mostrado su disposición de participar en clases en todo momento”*

	Frecuencia	Porcentaje
1. No procede	18	2,5
2. Total desacuerdo	26	3,6
3. Algo de acuerdo	117	16,3
4. Bastante de acuerdo	263	36,6
5. Totalmente de acuerdo	295	41,0

Relación entre percepción de Diseño de aprendizaje y rendimiento académico auto percibido en el alumno

Para determinar la relación entre el diseño de aprendizaje y el rendimiento académico esperado por el alumnado, se realizó un análisis de regresión lineal.

La valoración global por parte del alumnado de su rendimiento resulta una media de 5,512 y una desviación típica de ,8744. En la tabla 26 se muestran sus correlaciones con las puntuaciones en los distintos indicadores encontrándose que todos ellos tienen correlaciones significativas con el rendimiento académico autopercebido por el alumnado.

Tabla 26. *Correlación de Pearson de los indicadores de Diseño de aprendizaje con el rendimiento académico esperado*

Indicadores	Rendimiento académico	Sig. (bilateral)
Conocimientos previos	,199**	,000
Conocimientos declarativos y procedimentales	,402**	,000
Procesos atencionales y sistemas de representación	,314**	,000
Estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje	,378**	,000
Temporalización y transferencia	,413**	,000
Concreción en el aula	,228**	,000

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

El modelo planteado de seis factores o indicadores tiene un R^2 de .237 ($F=37,214$, $p= .000$). Los coeficientes de regresión de esta variable se muestran en la tabla 27.

Tabla 27. *Valores de los estimadores de los coeficientes y significación estadística de la valoración del rendimiento académico*

Modelo	Coeficientes no Estandarizados		Coeficientes Estandarizados		T	Sig. Error
	B	Error Típ.	Beta	B		
					B	Típ.
(Constante)	2,959	,214			13,841	,000
Conocimientos previos	-,058	,035	-,065		-1,658	,098
Conocimientos declarativos	,229	,041	,244		5,617	,000
Procesos atencionales y de representación	,067	,043	,064		1,547	,122
Estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje	,007	,006	,062		1,233	,218
Temporalización y transferencia	,125	,023	,235		5,360	,000
Concreción en el aula	,018	,008	,078		2,133	,033

La ecuación de regresión a través de los coeficientes estandarizados, que permite predecir, su puntuación en el criterio conociendo sus puntuaciones en las variables predictoras, resultó: Rendimiento (Y') = $-,065 (X1) + ,244 (X2) + ,064 (X3) + ,062 (X4) + ,235 (X5) + ,078 (X6)$

Siendo Y' la puntuación pronosticada en expectativas de calificación, X_1 la puntuación de Conocimientos previos; X_2 la puntuación en Conocimientos declarativos; X_3 la puntuación de Procedimientos atencionales y de representación; X_4 la puntuación en Estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje; X_5 la puntuación de Temporalización y transferencia; X_6 puntuación en concreción en el aula. Por tanto, el indicador de conocimientos declarativos es el que tiene un mayor poder predictivo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde un análisis general, los resultados obtenidos en este trabajo presentan una media 89.9 y una sigma de 12.7 sobre un total posible de puntos de 115, en el cuestionario MISE-R Diseño de Aprendizaje en contextos chilenos.

Por otro lado, a nivel más específico se ha encontrado que tan solo el 23.8% de los estudiantes consideraban totalmente los conocimientos previos que tenían en las distintas asignaturas para seguir satisfactoriamente las clases. En relación a los contenidos declarativos, un 20% considera estar muy de acuerdo con la facilidad para dominar los contenidos prácticos de las materias. En cuanto al grado de atención y de representación, el 36,9% de los discentes lo valoraba como alto. Este indicador es uno de los que ha obtenido más valoración, junto con el indicador de concreción en el aula.

El indicador que más peso tiene en el cuestionario es el de Estrategias, estilos y enfoques de aprendizaje, ya que cuenta con un amplio número de ítems en relación a los demás. Este indicador a nivel general, presentó un porcentaje alcanzado de 76.76%; mientras que en el indicador de temporalización y transferencia se obtuvo una porcentaje de 74.13%.

Se puede afirmar que no se alcanzan en ninguno de los aspectos que la escala considera niveles óptimos.

En cuanto al objetivo de determinar la relación entre la percepción de los procesos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes, hay que indicar que la escala de valoración en Chile tiene un rango de 1 a 7, así como que la valoración del rendimiento es autopercebida y no real por el carácter confidencial del estudio con respecto a la cumplimentación de los cuestionarios.

Con estas premisas en la ecuación del rendimiento esperado, los seis indicadores tienen una participación significativa. No obstante, Reinoso (2015) encontró que teniendo en cuenta el MISE-R en su conjunto, el principio que menos pesa tiene en la valoración del rendimiento es el diseño de aprendizaje.

Sin embargo, los indicadores que tienen un mayor peso son: conocimientos declarativos y la temporalización y transferencia. La posible explicación a este dato es que está muy relacionada al valor que continua presente en la mayoría de las evaluaciones. En muchos casos, la evaluación exige o premia más una reproducción de los contenidos que una interiorización de los mismos, o al menos así es como lo perciben los

estudiantes, tal y como se ha encontrado en estudios como los de Pizarro, Arnaiz y Dapelo (2012) o Martín Palacio, Aguado y Rodríguez (2013). Estos mismos estudios indican que al alumnado le gustaría un mayor desarrollo del aprendizaje significativo en detrimento de la reproducción exacta de los contenidos en las evaluaciones. Se está midiendo el grado de posesión de procedimientos que el estudiante tiene y emplea junto con los tiempos que dedica a su preparación, pero no miden el grado de profundización que tiene de los contenidos y de las estrategias que ha usado y domina para ello.

Referencias Bibliográficas

- Bertalanfy, L. (1978). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Doménech, F. (2011). *Evaluar e investigar. En La situación educativa universitaria. Un nuevo enfoque desde El EEES*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I. Servei De Comunicació I Publicacions.
- Doménech, F. (2012). *Psicología educativa: Su aplicación al contexto de la clase*. Castelló de la Plana: Publicacions Universitat Jaume I.
- Martín Palacio, M.E., Aguado, J.J. & Rodríguez, E. (2013). *Cultura percibida y Congreso Internacional de Convivencia Escolar: contextos psicológicos y educativos, Almería*.
- Pizarro, J.P., Arnaiz, A. & Dapelo, B. (2012). Análisis de la cultura organizacional percibida y deseada por alumnos en contextos universitarios: estudio piloto en Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo. En C. Leite y M. Zabalza (coord.): *Ensino Superior: Inovação e qualidaade na docência*, (pp. 8437-8449). Oporto: CIEE-Centro de Investigaçao e Intervençaõ Educativas.
- Reinoso, D.J. (2015). *Análisis estructural de la situación educativa: Percepción de profesores y alumnos y su incidencia sobre el rendimiento académico*. (Tesis doctoral). Universidad de Oviedo.
- Rivas, F. (1995). *La evaluación universitaria desde la perspectiva de la Psicología de la Instrucción*. Ponencia presentada en el Congreso Nacional sobre Orientación y Evaluación educativa, La Coruña.
- Rivas, F. (1997). *El proceso de Enseñanza/aprendizaje en la situación educativa*. Barcelona: Ariel.
- Rivas, F. (2003). *El proceso de enseñanza aprendizaje en la situación educativa*. Barcelona: Ariel.
- Sabadini, I.A. (2015). *El diseño de aprendizaje en profesores y alumnos y su incidencia en el rendimiento académico en*

contextos universitarios chilenos. (Tesis doctoral).
Universidad de Oviedo.

Shannon, C. & Weaver, W. (1972). *The Mathematical Theory of Communication*. Illinois: University of Illinois Press.

Villarroel, M.A., Di Giusto, C., Arnaiz, A. & Guerra, P. (2015). Cuestionario de evaluación de la intencionalidad instruccional para alumnos en contexto universitarios chilenos. *Revista de Orientación Educativa*, 55(29), 103-123.