



**PIET**

Innovación de  
Titulación

## Memoria final

Proyectos de Innovación Docente 2021-2022

---

### 1. Identificación del proyecto

Título:	Evaluación del ambiente educativo en el Grado en Enfermería en Huesca, Zaragoza y Teruel
Programa:	PIET (Programa de Innovación Estratégica de Titulaciones)
Línea:	PIET_2
Centro:	Facultad de Ciencias de la Salud
Estudio:	Enfermería

### 2. Coordinadores del proyecto

Coordinador	Ana Carmen Lucha López
Correo electrónico	analucha@unizar.es
Departamento	Departamento de Fisiatría y Enfermería
Centro	Facultad de Ciencias de la Salud

### 3. Resumen del proyecto

Este proyecto de innovación incluido dentro de la línea PIET\_2 desarrolla una acción en respuesta a los procesos externos de seguimiento y renovación de la acreditación del Grado en Enfermería, en concreto el con el Informe de Evaluación del año 2015 y con la Autoevaluación llevada a cabo el presente año 2021 para la renovación de la acreditación del título.

### 4. Participantes en el proyecto

Ángel Gasch Gallén	angelgasch@unizar.es	Departamento de Fisiatría y Enfermería	Facultad de Ciencias de la Salud
Carmen Tosat Mancho	ctosat@unizar.es		Escuela Universitaria de Enfermería San Jorge de Huesca
Enrique Orea Castellano	eorea@unizar.es		Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel
M Begoña Aguirre Alonso	baalonso@unizar.es		Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel
Maria Angeles Camacho Ballano	acamachob@unizar.es		Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel
Maria Concepcion Rubio Soriano	crubios@unizar.es		Escuela Universitaria de Enfermería San Jorge de Huesca
Maria Luisa Pueyo Til	mlpueyot@unizar.es		Escuela Universitaria de Enfermería San Jorge de Huesca
María Luisa de la Rica Escuin	m_rica@unizar.es	Departamento de Fisiatría y Enfermería	Facultad de Ciencias de la Salud

### 5. Rellene, de forma esquemática, los siguientes campos a modo de ficha-resumen del proyecto

#### Otras fuentes de financiación sin detallar cuantía

Ninguna.

#### Tipo de proyecto (Experiencia, Estudio o Desarrollo)

Estudio (observacional transversal).

#### Contexto de aplicación/Público objetivo (titulación, curso...)

La evaluación de la percepción de los estudiantes del Grado en Enfermería se ha realizado al alumnado de cuarto curso en los tres centros de carácter público de la Universidad de Zaragoza, en los que la titulación se imparte en la Comunidad Autónoma de Aragón.

## **Curso académico en que se empezó a aplicar este proyecto**

Curso 2021-22.

## **Interés y oportunidad para la institución/titulación**

Tras los procesos de renovación de la acreditación de la titulación por parte de la ACPUA el Grado en Enfermería recibió recomendaciones en la línea de incrementar la coordinación entre los tres centros en los que se imparten nuestros estudios.

La realización de este proyecto deriva de ese interés y surge una oportunidad de mejora para nuestra titulación, nuestros centros y nuestros estudiantes.

## **Métodos/Técnicas/Actividades utilizadas**

La actividad principal realizada para la evaluación del Ambiente Educativo se basó en la cumplimentación de un cuestionario autoadministrado, el Dundee Ready Education Environment Measure /DREEM (1) a través de un formulario de Google. Posteriormente se analizaron los resultados de la base de datos creada.

## **Tecnologías utilizadas**

Herramienta Formularios de Google.

Programa informático Excel de Microsoft.

## **Tipo de innovación introducida: qué soluciones nuevas o creativas desarrolla**

Mediante este Proyecto de Innovación se implementa un proceso de mejora que resultará estratégico en la mejora de la titulación dada la particularidad ya mencionada de que nuestros estudios se imparten en tres centros diferentes, en distintas provincias y con unas características estructurales y organizativas muy particulares.

## **Impacto del proyecto**

El Ambiente Educativo produce un gran impacto en la experiencia de aprendizaje de los alumnos y en sus resultados académicos, dictando qué, cómo y porqué aprenden dichos estudiantes.

La creación de un Ambiente Educativo positivo es un objetivo de cualquier institución educativa, por lo tanto, el estudio y el desarrollo de instrumentos para su medida, proporcionará información útil para todos los integrantes del proceso educativo.

Por lo tanto, es posible utilizando los instrumentos disponibles, medir el Ambiente Educativo de nuestros centros e influir en dicho clima para mejorar la titulación.

### **Características que lo hacen sostenible**

La sostenibilidad de este proyecto se basa en que los objetivos e impactos positivos del mismo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión. Tras la evaluación de la situación será deseable que las situaciones identificadas como mejorables puedan ser tenidas en cuenta en un futuro.

Respecto a los recursos necesarios, en cuanto a los técnicos las aplicaciones informáticas están disponibles en la UZ y en lo que se refiere a los recursos humanos, el tiempo de dedicación del profesorado es invertido de manera voluntaria.

### **Possible aplicación a otras áreas de conocimiento**

Esta experiencia puede ser de aplicación a otros centros y titulaciones dentro del área de conocimiento de las ciencias de la salud humana dado que el cuestionario utilizado está validado para ello.

## **6. Contexto del proyecto**

### **Necesidad a la que responde el proyecto, mejoras obtenidas respecto al estado del arte, conocimiento que se genera.**

La necesidad a la que responde el proyecto se basa en las recomendaciones de la ACPUA que recibió el Grado en Enfermería en la línea de incrementar la coordinación entre los tres centros que impartimos dichos estudios (Huesca, Zaragoza y Teruel).

Debido a unas características estructurales y organizativas muy diferentes en cada uno de los centros, ubicados en campus de ciudades diferentes y siendo dos de los centros adscritos a la Universidad de Zaragoza (Huesca y Teruel) se pensó que el ambiente educativo al que están sujetos los estudiantes podía ser diferente y que ello redundaría en la calidad final de sus estudios.

Por tanto, el conocimiento que se ha generado mediante este proyecto ha sido una evaluación de los tres centros, para poder realizar un diagnóstico de aquellos factores que según los propios estudiantes podían estar siendo más afectados, de modo que se pueda actuar sobre ellos dentro del proceso de mejora continua de nuestra titulación y nuestros centros.

## 7. Objetivos iniciales del proyecto

### **Qué se pretendía obtener cuando se solicitó el proyecto.**

- Objetivo General

Determinar si las diferentes particularidades de los tres centros respecto a los recursos humanos y materiales, así como las estrategias organizativas de la docencia que se llevan a cabo, influyen sobre el Ambiente Educativo percibido por los estudiantes.

- Objetivos Específicos

- Evaluar la percepción del Ambiente Educativo en la Escuela Universitaria de Huesca, la Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza y la Escuela Universitaria de Teruel.
- Comparar los resultados obtenidos en los tres centros.
- Precisar con qué factores se asocian los diferentes resultados obtenidos (si procede).

## 8. Métodos de estudio/experimentación y trabajo de campo

### **Métodos/técnicas utilizadas, características de la muestra, actividades realizadas por los estudiantes y el equipo, calendario de actividades.**

Para determinar la percepción del Ambiente Educativo se ha llevado a cabo un estudio mediante método observacional. Se ha realizado un estudio transversal, en el primer semestre del curso 2021-22. Éste nos ha proporcionado una descripción cuantitativa sobre las opiniones y percepciones de nuestra población objeto de estudio, lo que nos permite comparar los datos entre los tres centros de impartición del Grado en Enfermería.

Para la obtención de los datos, durante el mes de noviembre 2021, se utilizó un cuestionario autoadministrado (Dundee Ready Education Environment Measure /DREEM) (1) que se incluyó en un formulario de Google para facilitar la cumplimentación, ahorrar gasto de papel y simplificar la creación de la base de datos.

La muestra poblacional ha sido conformada por todos aquellos estudiantes de cuarto curso que, tras ser informados del estudio, se mostraron interesados en cumplimentar el cuestionario de modo anónimo y voluntario.

Al final de las clases de determinadas asignaturas de cuarto curso en cada uno de los centros, el profesorado, incluido en este proyecto, explicó a los estudiantes el mismo, solicitó su colaboración y facilitó el enlace al cuestionario.

En cuanto a las características de la muestra se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Características de la muestra

Centro	Nº encuestadas	Sexo		Edad (años)			Cursado estudios fuera de la ciudad de residencia habitual	Título universitario previo
		Masc	Fem	≥ 45	≥ 25	22-25		
Huesca	16	2	14	2	0	14	11	0
Zaragoza	29	4	25	4	2	23	3	1
Teruel	13	2	11	0	2	11	5	1
Total	58	8	50	6	4	48	19	2

El análisis de estos datos numéricos obtenidos, incluidos en la base de datos, ha comprendido un análisis estadístico descriptivo de las diferentes categorías e ítems, así como de cada uno de los centros de impartición de la titulación.

Tabla 2. Cronograma de actividades

Actividades	Sept	Oct	Nov	Marzo	Abril	Mayo	Jun
Inicio de curso							
Realización del formulario Google con el Cuestionario							
Cumplimentación del Cuestionario por los estudiantes							
Análisis estadístico							
Análisis de los resultados obtenidos (reuniones conjuntas intercentro)							
Elaboración de la Memoria del proyecto							

## 9. Conclusiones del proyecto

### **Conclusiones: lecciones aprendidas, impacto.**

La tasa de participación ha sido escasa hallándose diferencias entre los diferentes centros:

Huesca: 26,66%

Zaragoza: 19,3%

Teruel: 39,39%

Sigue siendo difícil obtener una buena respuesta al realizar este tipo de encuestas. Aun así, se ha podido determinar el Ambiente Educativo percibido por los estudiantes en los tres centros y comparar los resultados obtenidos, aunque ha sido más difícil poder precisar con qué factores se asocian los diferentes resultados obtenidos dado que, para el análisis de alguno de ellos, se contaba con muy poca muestra (por ejemplo, estudiantes mayores de 25 años o título universitario previo).

### **Mejoras esperadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo se comprobarán**

Para el correcto desarrollo de un programa formativo y la consecuente adquisición de competencias de los estudiantes, es esencial crear un entorno educativo apropiado que comprende no solo los espacios físicos y los medios, sino también el diseño de las actividades de aprendizaje y evaluación en función del análisis de necesidades y los objetivos.

El ambiente o clima educativo es un fuerte determinante del comportamiento de los estudiantes e influye en sus resultados de aprendizaje por lo que la identificación de los elementos que influyen en el ambiente educativo de nuestros centros y la evaluación de cómo son percibidos por los alumnos va a permitir plantear modificaciones de dichos elementos para mejorar las experiencias de enseñanza y aprendizaje en relación a los objetivos académicos establecidos.

## 10. Continuidad y Expansión

**Transferibilidad (que sirva como modelo para otros contextos),  
Sostenibilidad (que pueda mantenerse por sí mismo), Difusión realizada .**

Esta experiencia es transferible y puede ser de aplicación a otros centros y titulaciones dentro del área de conocimiento de las ciencias de la salud humana dado que el cuestionario utilizado para la evaluación está validado para ello.

La sostenibilidad de este proyecto se basa en que los objetivos e impactos positivos del mismo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión. Tras la evaluación de la situación en el curso actual, en cursos sucesivos se trabajará para la implantación de medidas de mejora en función de los datos obtenidos incidiendo sobre aquellos aspectos que se muestren más deficitarios en cada uno de los centros de modo integrado con el sistema de calidad de la Universidad de Zaragoza. Para ello los resultados de este proyecto se difundirán a los órganos responsables del centro y de la titulación (CGC y CGCC).

## **11. Resultados del proyecto indicando si son acordes con los objetivos planteados en la propuesta y cómo se han comprobado**

### **Método de evaluación, Resultados.**

Este proyecto de innovación incluido dentro de la línea PIET\_2 desarrolla una acción en respuesta a los procesos externos de seguimiento y renovación de la acreditación del Grado en Enfermería, en concreto con el Informe de Evaluación del año 2015 y con la Autoevaluación llevada a cabo el presente año 2021 para la renovación de la acreditación del título.

El Grado en Enfermería de la Universidad de Zaragoza se imparte en tres centros situados en las ciudades de Huesca, Zaragoza y Teruel. La Facultad de Ciencias de la Salud de Zaragoza (FCSZ) pertenece a la Universidad de Zaragoza y en el caso de las Escuelas Universitarias de Huesca (EUH) y de Teruel (EUT) se trata de escuelas adscritas cuyo profesorado e instalaciones dependen del Servicio Aragonés de Salud (SALUD).

Por otra parte en el Informe de Evaluación para la Renovación de la Acreditación del año 2015 ([https://zaguan.unizar.es/record/79163/files/ira\\_101\\_2015.pdf](https://zaguan.unizar.es/record/79163/files/ira_101_2015.pdf)) en su criterio 1 “se recomienda reforzar la coordinación entre los tres centros, para garantizar que todos se benefician de la participación en las innovaciones y que se aprovechan todas las posibles sinergias derivadas de la colaboración/ coordinación entre profesores” y en su criterio 5 “Existe por parte del profesorado y alumnado demandas de mejora de la dotación de infraestructuras”.

Mediante el presente proyecto se ha analizado el Ambiente Educacional (AE) o Clima Educativo (CE). Se puede definir el CE como las “condiciones, fuerzas físicas y sociales, y los estímulos externos que invitan al individuo a aprender”. La identificación de los elementos que entran en juego en el CE de

un programa curricular o una institución y la evaluación de cómo son percibidos por los alumnos y profesores, permiten plantear modificaciones de dichos elementos para mejorar las experiencias de enseñanza y aprendizaje en relación a los objetivos académicos establecidos (2).

Por lo tanto, es posible utilizando los instrumentos disponibles, medir el CE de una institución e influir en dicho clima según los objetivos principales de la escuela (3).

En 1997 se publicó la escala DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) (1). Se trata de un instrumento diseñado específicamente para medir el CE en profesionales de la salud en período de formación, es decir, de los alumnos de Ciencias de la Salud. Posteriormente fue validada en distintos contextos educacionales y diferentes idiomas (4).

El cuestionario de la escala DREEM consta de 50 ítems o enunciados que se reagrupan en 5 subescalas o dominios:

- Subescala o Dominio 1. Percepción sobre el aprendizaje (“Aprendizaje”), que implica la opinión de los alumnos sobre las actividades de enseñanza que desarrollan (este dominio abarca los ítems 1, 7, 13, 16, 20, 22, 24, 25, 38, 44, 47 y 48).
- Subescala o Dominio 2. Percepción sobre el profesorado (“Profesorado”), que implica la opinión de los alumnos sobre la calidad docente de sus profesores (este dominio abarca los ítems 2, 6, 8, 9, 18, 29, 32, 37, 39, 40 y 50).
- Subescala o Dominio 3. Percepción académica sobre sí mismo (“Académica”), que implica la opinión de los alumnos sobre su preparación académica para el ejercicio de la profesión (este dominio abarca los ítems 5, 10, 21, 26, 27, 31, 41 y 45).
- Subescala o Dominio 4. Percepción sobre la atmósfera en la facultad (“Atmósfera”), que implica la opinión de los alumnos sobre la organización del centro donde recibe su formación universitaria (este dominio abarca los ítems 11, 12, 17, 23, 30, 33, 34, 35, 36, 42, 43 y 49).
- Subescala o Dominio 5. Percepción social sobre sí mismo (“Social”), que implica la opinión de los alumnos sobre la calidad de la vida social asociada al entorno universitario (este dominio abarca los ítems 3, 4, 14, 15, 19, 28 y 46).

A cada uno de los ítems se le atribuye una puntuación basada en una escala Likert de 5 opciones: 4= muy de acuerdo, 3= acuerdo, 2= incierto, 1=desacuerdo y 0= muy en desacuerdo. Todos los ítems son de carácter positivo, excepto los enunciados 4, 8, 9, 17, 25, 35, 39, 48 y 50 que son

de carácter negativo (por ejemplo, ítem 4: “Estoy demasiado cansado para disfrutar de este curso”) por lo que las puntuaciones atribuidas a estos son invertidas.

La escala DREEM permite obtener resultados de cada ítem, de los dominios (sumando las puntuaciones de los ítems correspondientes) y de la valoración global del CE (sumando las puntuaciones de los dominios). Por lo tanto, una puntuación más alta (o porcentaje) significa una percepción más positiva sobre el aspecto analizado.

Respecto a los ítems, aquellos con un valor medio  $\geq 3,50$  son definidos “aspectos educativos de excelencia”; aquellos entre 3,01 y 3,49 son considerados “aspectos educativos positivos”; aquellos con valores medios entre 2,01 y 3,00 son “aspectos educativos que podrían ser mejorados”; aquellos  $\leq 2,00$  son catalogados “aspectos educativos problemáticos” y deben ser examinados posteriormente de forma más exhaustiva (5).

Los resultados obtenidos en nuestro estudio se exponen a continuación en las siguientes tablas.

Tabla 3. Valoración por centros y dominios

	Valoración Global del CE	1	2	3	4	5
Huesca (H)	2,67	2,69	2,78	2,86	2,71	2,33
Zaragoza (Z)	2,69	2,32	2,98	2,83	2,85	2,46
Teruel (T)	3,10	2,94	3,17	3,17	3,28	2,93
Media titulación	2,82	2,65	2,98	2,95	2,95	2,57

1. Valoración de la *Percepción del aprendizaje*

2. Valoración de la *Percepción de los docentes*

3. Valoración de la *Autopercepción académica*

4. Valoración de la *Percepción de la atmósfera*

5. Valoración de la *Autopercepción social*

En rojo puntuación más baja

En naranja puntuación media

En verde puntuación más alta

La valoración global de la titulación impartida en los 3 centros arroja una media de 2,82, por lo tanto, según el Cuestionario DREEM, se evidencia que existen aspectos que podrían ser mejorados (entre 2,01 y 3 puntos). Tan solo en el caso de la Escuela de Teruel se obtiene una puntuación superior a 3, es decir, una valoración global positiva.

Respecto a las puntuaciones de los diferentes dominios por centro se repite el mismo esquema, la escuela de Teruel obtiene las mejores puntuaciones en todos ellos, siendo positivos 3 de los 5 dominios y debiendo mejorar también en los Dominios 1 y 5, *Percepción del aprendizaje* y *Autopercepción social* respectivamente.

Respecto a los centros de Huesca y Zaragoza, la valoración global es casi la misma y van alternando las peores puntuaciones respecto a Teruel, entre uno y otro.

En cuanto a los dominios mejor y peor valorados, de modo conjunto para los 3 centros, se obtiene la puntuación más baja (2,57) para el Dominio 5 *Autopercepción social* y un 2,98, la más alta, en el Dominio 2 *Percepción de los docentes*. En ambos casos se trata de aspectos que podrían ser mejorados.

También se han analizado los resultados de los diferentes dominios en función de los grupos de edad de los estudiantes, pero no se establecen diferencias importantes.

Tabla 4. Valoración por grupos de edad y dominios

	Nº de participantes	Valoración Global del CE	1	2	3	4	5
22-25 años	48	2,64	2,65	2,77	2,84	2,64	2,29
Más de 25 años	4	2,61	2,56	2,95	2,72	2,79	2
Más de 45 años	6	2,93	3,01	2,94	2,92	3,18	2,62

1. Valoración de la *Percepción del aprendizaje*
2. Valoración de la *Percepción de los docentes*
3. Valoración de la *Autopercepción académica*
4. Valoración de la *Percepción de la atmósfera*
5. Valoración de la *Autopercepción social*

- En rojo puntuación más baja
- En naranja puntuación media
- En verde puntuación más alta

De nuevo el dominio peor valorado en todos los grupos etarios es el 5 *Autopercepción social*, que incluso se convierte en un aspecto problemático en el grupo de más de 25 años (y menos de 45) puesto que se obtiene una puntuación de 2. Se puede destacar que en el grupo de mayores de 45 se obtienen las dos únicas puntuaciones por encima de 3 (aspectos positivos) en dos dominios: 1 *Percepción del aprendizaje* y 4 *Percepción de la atmósfera* por lo que, aunque son aspectos que podrían ser mejorados, parece manifestarse un mayor grado de satisfacción para estos estudiantes.

A continuación, se ha realizado el análisis ítem a ítem, pregunta a pregunta, agrupadas por dominios y reflejando tanto la valoración de los diferentes centros como la media de la titulación.

Tabla 5. Valoración por centros y preguntas del Dominio 1. Percepción del aprendizaje

Pregunta	H	Z	T	Media titulación
Se me estimula a participar en las clases	3	2,76	3,15	2,97
La enseñanza se preocupa por desarrollar mi confianza	2,63	2,69	3,23	2,71
La enseñanza me anima a ser un aprendedor activo	3	2,28	3,31	3
La enseñanza está bien enfocada	2,56	2,03	2,69	2,43
La enseñanza me ayuda a desarrollar mis competencias	2,88	2,86	3,31	3,01
Tengo claros los objetivos de aprendizaje de mis cursos	3,13	2,83	3,15	3,04
La enseñanza es frecuentemente estimulante	2,5	2,21	2,85	2,52
El tiempo destinado a la enseñanza es bien utilizado	2,5	2,34	2,54	2,46
La enseñanza está centrada en el estudiante	2,75	2,28	3,08	2,70
Se enfatiza el aprendizaje a largo plazo por encima del inmediato	2,44	1,93	2,85	2,40
<b>La enseñanza está demasiado centrada en los docentes</b>	2,5	2,14	2,46	2,37
<b>La enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de los detalles</b>	2,38	1,52	2,69	2,19

En rojo puntuación más baja

En naranja puntuación media

En verde puntuación más alta

Respecto a la percepción del aprendizaje el ítem peor valorado (2,40) es el de *Se enfatiza el aprendizaje a largo plazo por encima del inmediato* que podría ser mejorado, siendo considerado incluso como problemático al ser menor de 2 (1,93) en la Facultad de Zaragoza.

Lo mejor valorado (3,04) como un aspecto educativo positivo es *Tengo claros los objetivos de aprendizaje de mis cursos.*

En relación a este dominio *Percepción del aprendizaje*, Teruel obtiene los mejores resultados y Zaragoza los peores.

Hay que tener en cuenta que los dos últimos ítems de este dominio son de carácter negativo (marcados en negrita) por lo que las puntuaciones atribuidas a estos son invertidas. Por tanto, la interpretación sería la siguiente:

*La enseñanza está demasiado centrada en los docentes: 2,37 = aspecto considerado positivamente.*

*La enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de los detalles: 2,19 = aspecto considerado positivamente.*

En cuanto al dominio *Percepción de los docentes* es el mejor valorado (2,98). Seis de las once preguntas obtienen una valoración positiva.

Tabla 6. Valoración por centros y preguntas del Dominio 2. Percepción de los docentes

Pregunta	H	Z	T	Media titulación
Los docentes son buenos dando retroalimentación a los estudiantes	2,56	2,66	3	2,74
Los docentes tienen buenas destrezas comunicacionales	2,8	2,90	2,77	2,85
Los docentes están bien preparados para sus clases	3,25	3,17	3,15	3,19
Los docentes dan ejemplos claros	2,94	3,21	3,23	3,13
Los docentes conocen las materias que dictan	3,13	3,28	3,31	3,24
En la escuela/facultad, los docentes nos hacen críticas constructivas	2,56	2,72	3	2,76
<b>Los docentes ridiculizan a los estudiantes</b>	2,88	3,24	3,85	3,32
<b>Los docentes se molestan y alteran en clase</b>	2,66	3,55	3,54	3,26
<b>Los docentes son autoritarios</b>	2,63	2,72	2,92	2,76
Los docentes tienen paciencia con los estudiantes	2,94	3	3,23	3,06
<b>Los estudiantes causamos irritación a los docentes</b>	2,13	2,38	2,85	2,45

En rojo puntuación más baja

En naranja puntuación media

En verde puntuación más alta

El ítem peor valorado, como mejorable, es el de *Los docentes son buenos dando retroalimentación a los estudiantes* (2,74), aunque alcanza el 3 en la escuela de Teruel.

Lo mejor valorado (3,19) y por tanto considerado como un aspecto positivo es la cuestión *Los docentes están bien preparados para sus clases*.

En este dominio se debe tener en cuenta que 4 de las 11 preguntas tienen un carácter negativo (marcados en negrita) por lo que las puntuaciones atribuidas a estos son invertidas. Por tanto, la interpretación sería la siguiente:

*Los docentes ridiculizan a los estudiantes*: 3,32 = aspecto considerado mejorable.

*Los docentes se molestan y alteran en clase*: 3,26 = aspecto considerado mejorable.

*Los docentes son autoritarios*: 2,76 = aspecto considerado positivo

*Los estudiantes causamos irritación a los docentes*: 2,45 = aspecto considerado positivo

*La enseñanza pone demasiado énfasis en el aprendizaje de los detalles*: 2,19 = aspecto considerado positivamente.

A continuación, se exponen los resultados del dominio *Autopercepción Académica*, en la que Teruel obtiene las mejores puntuaciones en 5 de 11 ítems. De nuevo Zaragoza obtiene los peores resultados con 4 ítems de 11 con las peores valoraciones.

Cuadro de texto: En rojo puntuación más baja En naranja puntuación media En verde puntuación más alta Tabla 7. Valoración por centros y preguntas del Dominio 3. Autopercepción académica

Pregunta	H	Z	T	Media titulación
Soy capaz de memorizar todo lo que me es necesario	2,56	2,31	3	2,62
Mucho de lo que tengo que aprenderme me parece relevante en mi carrera como enfermera	2,56	3,03	2,92	2,84
Siento que me están formando bien para mi profesión	3,06	3	3,15	3,07
Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	2,63	2,59	3,08	2,76
La escuela/facultad me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas	2,69	2,14	3,31	2,71
Tengo la confianza de que voy a aprobar este año	3,06	3,55	3,77	3,46
He aprendido mucho acerca de la empatía en mi profesión	3,56	3,48	3,46	3,50
Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	2,75	2,52	2,69	2,65

En rojo puntuación más baja

En naranja puntuación media

En verde puntuación más alta

De las 8 preguntas, 5 están evaluadas como aspectos educativos que podrían ser mejorados.

El ítem peor valorado (2,62) es el de *Soy capaz de memorizar todo lo que me es necesario*, aunque alcanza el 3 en la escuela de Teruel.

La cuestión *La escuela/facultad me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas en la Facultad de Zaragoza* tan solo obtiene 2,14 puntos.

Sin embargo, en este dominio aparecen aspectos valorados como “de excelencia” con puntuaciones iguales o superiores a 3,5. Se trata de *Tengo la confianza de que voy a aprobar este año* en Zaragoza (3,55) y Teruel (3,77) y *He aprendido mucho acerca de la empatía en mi profesión* en Huesca (3,56) y para el conjunto de la titulación (3,50).

En relación con el dominio *Percepción de la atmósfera* se han obtenido los siguientes resultados

Tabla 8. Valoración por centros y preguntas del Dominio 4. Percepción de la atmósfera

Pregunta	H	Z	T	Media titulación
El ambiente durante las clases teóricas es relajado	3,06	3,31	3,54	3,30
Siento que puedo preguntar todo lo que quiero	3,25	3,28	3,77	3,43
Me siento socialmente cómodo en clase	3,19	3,34	3,62	3,38
Tengo oportunidades para desarrollar habilidades interpersonales	2,75	3,17	3,54	3,15
El ambiente durante los seminarios y los trabajos tutorizados es relajado	3,19	3,34	3,62	3,38
El placer de estudiar enfermería es mayor que el estrés que esto me produce	2,44	3,14	3,31	2,96
El ambiente de la escuela/facultad me motiva a aprender	2,56	2,59	3,08	2,74
Soy capaz de concentrarme adecuadamente	2,56	2,52	3,62	2,90
El ambiente de aprendizaje es agradable	2,94	3,17	3,54	3,22
Los horarios de aprendizaje en la escuela/facultad están bien programados	2	1,28	2,69	1,99
<b>Mi experiencia de aprendizaje en la escuela/facultad ha sido desalentadora</b>	2,63	3,07	3,08	2,92
<b>En esta escuela/facultad el copiar en las evaluaciones constituye un problema</b>	1,94	2	2	1,98

En rojo puntuación más baja

En naranja puntuación media

En verde puntuación más alta

El ítem peor valorado (1,99) resultando por tanto un aspecto educativo problemático en general, pero sobre todo en Zaragoza (1,28) y Huesca (2), es *Los horarios de aprendizaje en la escuela/facultad están bien programados*.

El aspecto mejor valorado con 3,43 es *Siento que puedo preguntar todo lo que quiero* y obtiene valores por encima de 3 en todos los centros.

En este dominio 2 de las 12 preguntas tienen un carácter negativo (marcadas en negrita) por lo que las puntuaciones atribuidas a estas son invertidas. Por tanto, la interpretación sería la siguiente:

Mi experiencia de aprendizaje en la escuela/facultad ha sido desalentadora: 2,92 = aspecto considerado positivo.

En esta escuela/facultad el copiar en las evaluaciones constituye un problema: 1,98 = aspecto educativo de excelencia.

Además, es muy destacable que concretamente para la Escuela de Teruel, en este dominio destacan 8 de 12 ítems con una puntuación de 3,5 o superior, lo que suponen aspectos educativos de excelencia. En el punto opuesto se encuentra la Escuela de Huesca que obtiene las peores evaluaciones en 8 de las 12 preguntas.

En lo que respecta al Dominio de Autopercepción social, el peor valorado de todos (con 2,58 en la media de la titulación, los resultados por preguntas son los siguientes.

Tabla 9. Valoración por centros y preguntas del Dominio 5. Autopercepción social

Pregunta	H	Z	T	Media titulación
Tengo buenos amigos en la escuela/facultad	3,44	3,62	3,54	3,53
Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés	1,44	1,21	2	1,55
Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos que estoy realizando	1,81	1,59	2,77	2,06
Rara vez me aburro en las clases	1,63	1,90	2,46	1,99
Los ambientes físicos de la escuela/facultad son agradables	2,38	2,72	2,69	2,60
Mi vida social es buena	3,13	2,97	3,54	3,21
Rara vez me siento solo	2,5	3,21	3,54	3,08

En rojo puntuación más baja

En naranja puntuación media

En verde puntuación más alta

Se aprecia una marcada diferencia entre un ítem valorado como de excelencia para la media de la titulación *Tengo buenos amigos en la escuela/facultad* (3,53) e incluso hasta 3 cuestiones valoradas muy positivamente en la escuela de Teruel, frente a otros aspectos considerados problemáticos en los 3 centros como por ejemplo *Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés* y los ítems *Rara vez me aburro en las clases* o *Estoy demasiado cansado para disfrutar los cursos que estoy realizando*, que están por debajo de 2 puntos en Huesca y Zaragoza.

Por tanto, tras el análisis de los resultados podemos observar que, si bien hay algunas cuestiones consideradas problemáticas, existen otras que se sitúan en el polo opuesto como “de excelencia” y en general la mayoría de los aspectos podrían ser mejorados lo que supone un buen punto de partida para implementar medidas correctoras.

Se destaca que la Escuela Universitaria de Teruel ha obtenido una evaluación en general más positiva. Sería interesante poder establecer que factores pueden influir en dicha percepción de los estudiantes. En una primera instancia podría decirse que la característica más destacable de dicho centro es el reducido número de estudiantes (33 plazas por curso).

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Ahmed AU, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee ready education environment measure (DREEM). *Med Teach* 1997; 19 (4): 295-299.
- (2) Roff S, McAleer S. What is educational climate?. *Med Teach* 2001; 23 (4): 333-334.
- (3) Harden RM. Ten questions to ask when planning a course or curriculum. *Med Educ* 1986; 20 (4): 356-365.
- (4) Roff S, McAleer S, Ifere OS, Bhattacharya S. A global diagnostic tool for measuring educational environment: comparing Nigeria and Nepal. *Med Teach* 2001; 23 (4):378-382.
- (5) McAleer S, Roff S, Harden RM, Qahtani MA, Ahmed AU, Deza H, et al. The medical education environment measure: a diagnostic tool. *Med Educ* 1998; 32 (2):217-217.