

Presentación estudio

"El rendimiento académico de los estudiantes universitarios con discapacidad"

5 DE MAYO DE 2022

Salón de actos. Fundación ONCE.

Madrid



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**



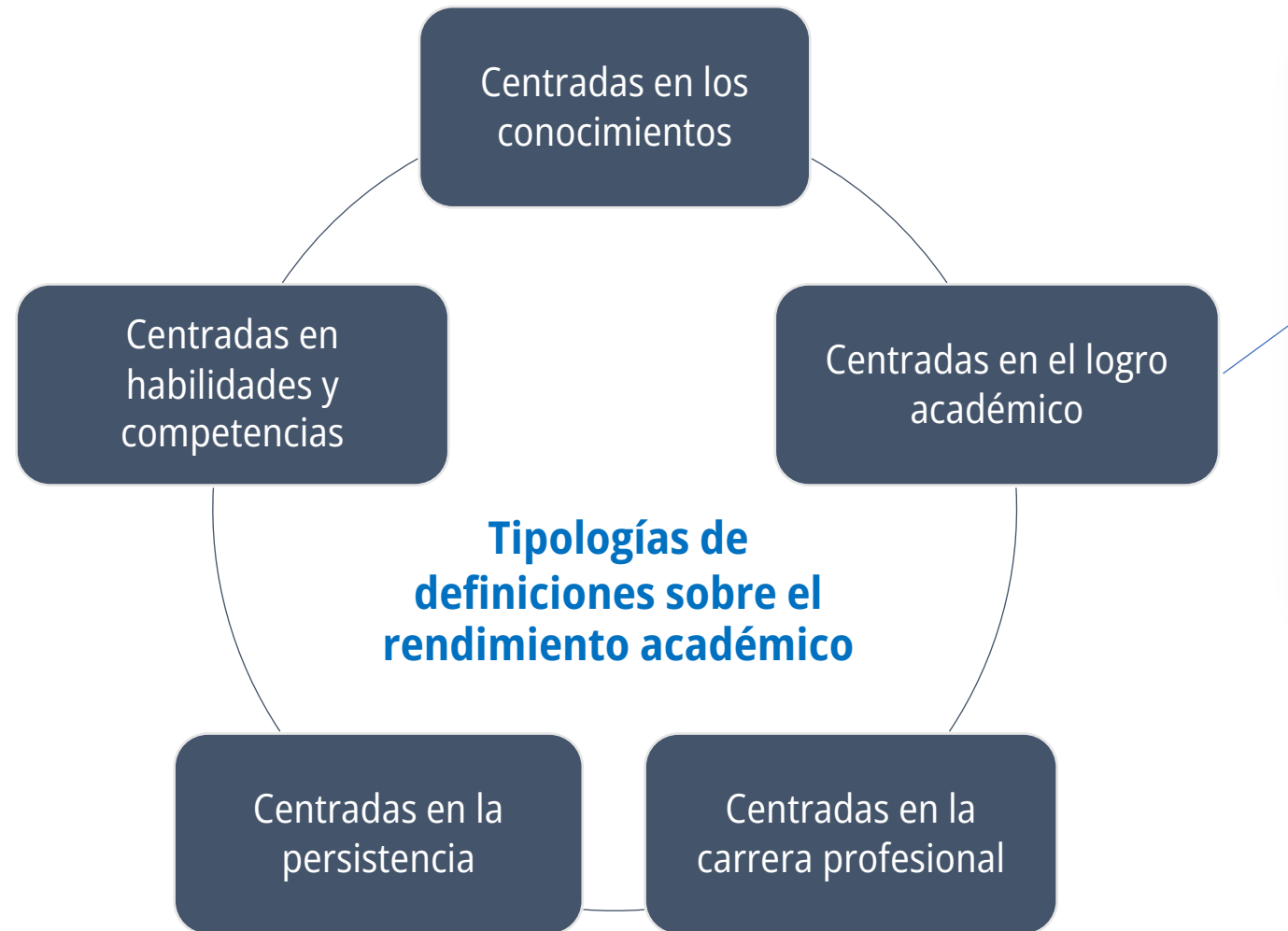
Apoyos, Adaptaciones y Diseño Universal para el Aprendizaje como elementos claves para el rendimiento académico

Emiliano Díez

<https://bit.ly/3BbAGhy>



¿Qué es el rendimiento académico?





La relación entre apoyos/adaptaciones y rendimiento académico es compleja

- El rendimiento académico depende de factores psicológicos, contextuales y sociales (Lara, Huete, Otaola y González-Badía, 2022)
 - Algunos factores importantes: apoyo social, motivación, estrés, satisfacción, autoeficacia, ansiedad y depresión, rendimiento académico previo, esfuerzo de estudio, adaptación, familia y emociones (Tindle et al., 2021)
- Los estudiantes con (y sin) discapacidad podrían requerir apoyos/adaptaciones (o medidas proactivas) en muchos de esos factores
- Los estudiantes con discapacidad no siempre demandan adaptaciones (e.g., 21% en Dong y Lucas, 2016)

Los resultados sobre la relación entre adaptaciones y rendimiento académico son muy variados

- La persistencia académica se asocia a adaptaciones como la ayuda en la toma de apuntes pero no a las adaptaciones en exámenes (Mamiseishvili and Koch, 2011)
- El tiempo extra y el uso de productos de apoyo en evaluaciones se relaciona con calificaciones medias más altas (Kim & Lee, 2016)
- Ayuda para tomar apuntes o utilizar una calculadora durante los exámenes -> peor rendimiento académico (Parsons et al., 2021)
- En general, hay una asociación positiva entre adaptaciones y rendimiento académico en estudiantes con TDAH, LD o salud mental pero no tan clara en estudiantes con discapacidad física
- Con cada adaptación adicional, las calificaciones de universitarios con TDAH aumentan en comparación con compañeros con problemas de aprendizaje (Trammell, 2003).
- Cuantas más adaptaciones se pierden en la transición a la Universidad, peor es el rendimiento académico (Parsons et al., 2021)



¿Hay otros caminos para mejorar el rendimiento académico?

- Fuentes de información
 1. Discapacidad y educación superior en México: Análisis sobre factores contextuales y personales desde la perspectiva del estudiante (Sardá y Díez, 2012)
 2. Estudios sobre necesidad de adaptaciones y su relación con el diseño universal para el aprendizaje (Moral y Díez, 2009; Díez y Sánchez, 2015)
 3. Estudio de usabilidad, accesibilidad y ajuste al diseño universal de los cursos de inglés y los exámenes CERTACLES del Servicio Central de Idiomas de la Universidad de Salamanca (Díez, Centeno, Fernández & Iluian, 2021)





Discapacidad y educación superior en México: Análisis sobre factores contextuales y personales desde la perspectiva del estudiante

- Estudio de **entrevista cualitativa** para identificar adaptaciones, apoyos, facilitadores y barreras según el marco de la CIF (factores contextuales y personales)
- 54 universitarios con discapacidad (**34 egresados** y 20 estudiantes): física (n=18), auditiva (n=18= y visual (n=18) (muestreo estratificado en todo México)
- Análisis cualitativo de las transcripciones de las entrevistas

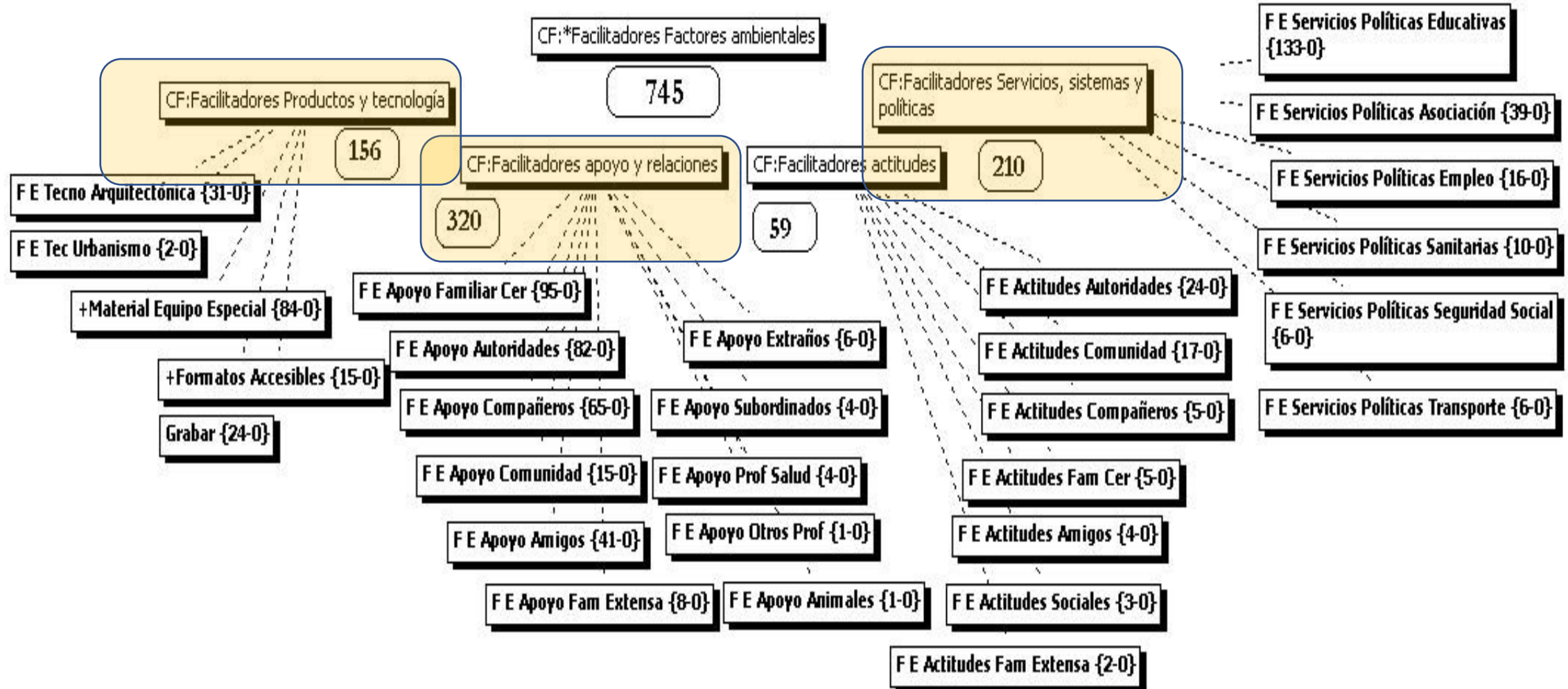
Resultados

Número de citas en función de las categorías CIF

FACTORES AMBIENTALES	FACILITADORES	BARRERAS
Productos y Tecnología *	156	103
Apoyo y Relaciones **	320	52
Actitudes	59	69
Servicios, sistemas y políticas	210	219
TOTAL **	745	443

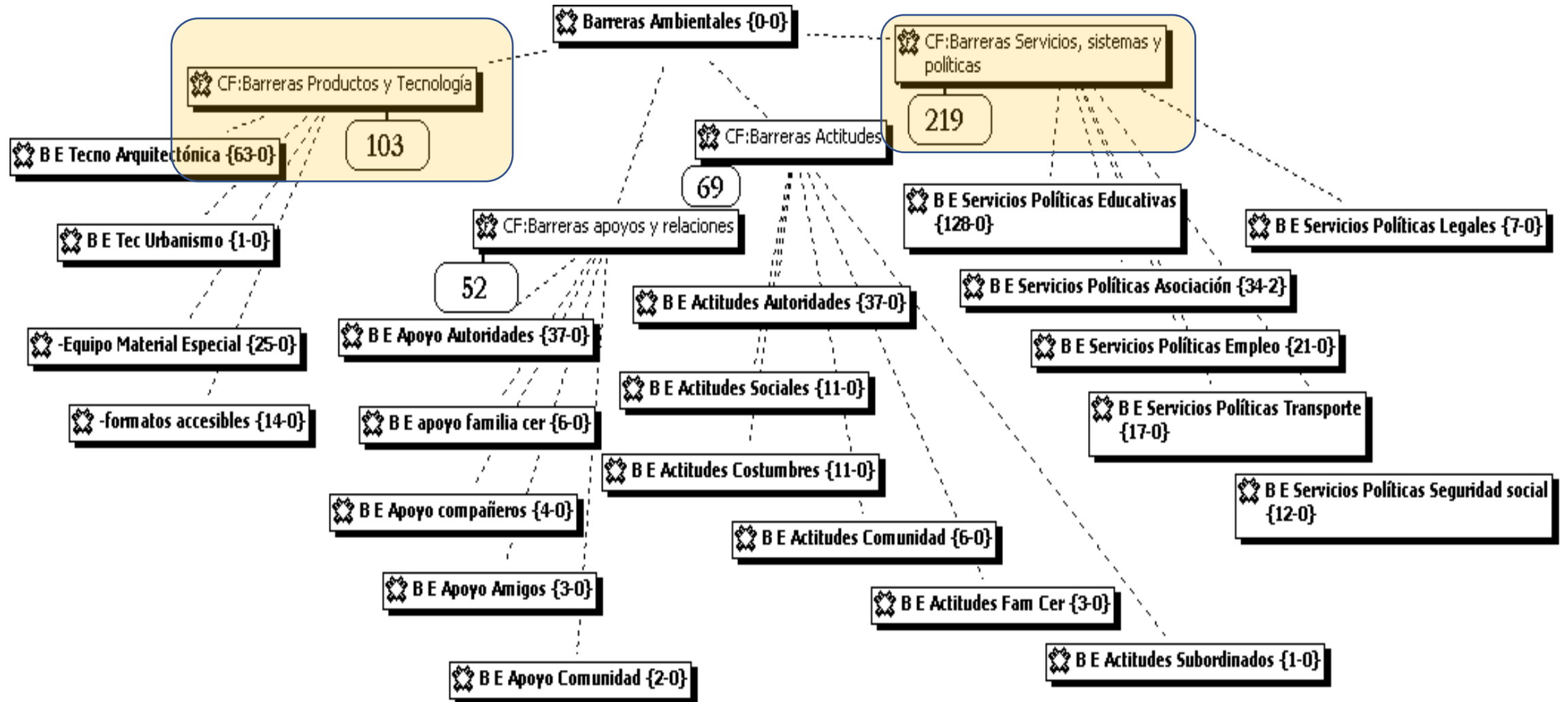
* $p < .05$; ** $p < .01$

Los facilitadores *



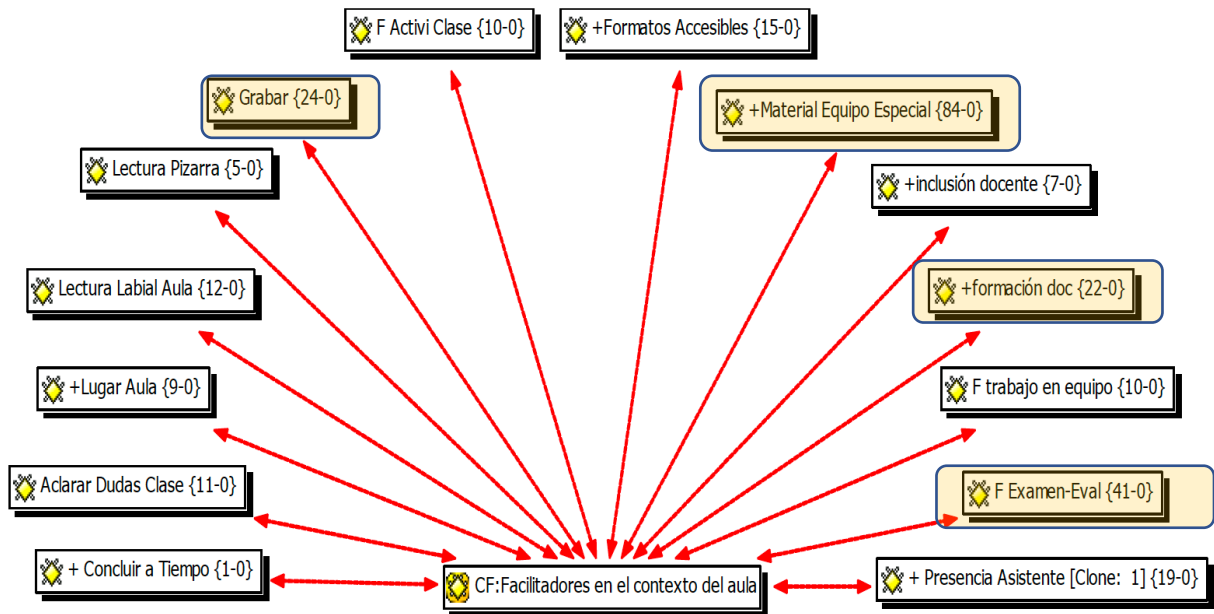
* Número de citas en función de las categorías CIF

Las barreras*



* Número de citas en función de las categorías CIF

Facilitadores y barreras en el aula

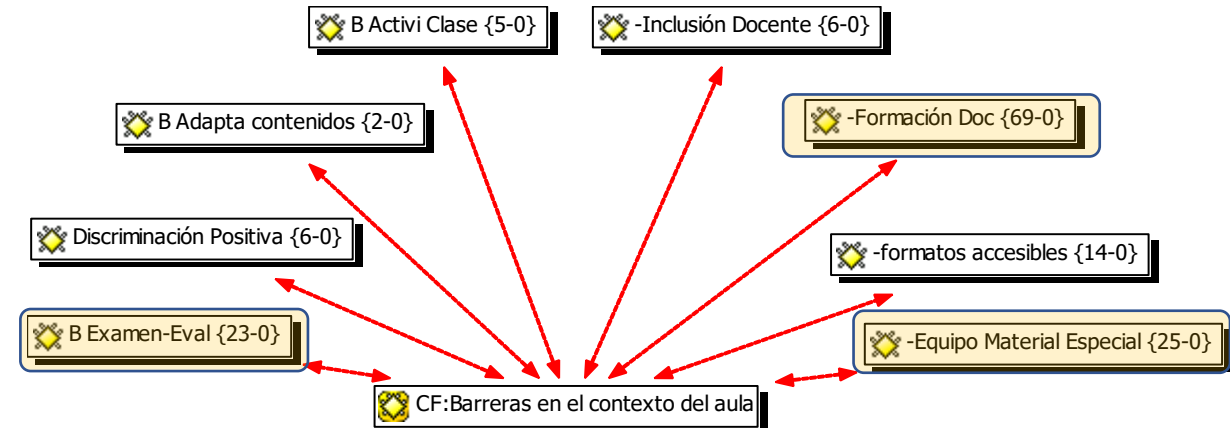


FACILITADORES

P16: 49VM1A18ESD.rtf - 16:32 [Él me instaló el jaws en mi n..] (93:93) (Super)

Codes: [+Material Equipo Especial]

Él me instaló el Jaws en mi nueva computadora y a partir del segundo semestre fue cuando yo comencé a usar bien la computadora, ahí fue cuando yo empecé a entregar los trabajos a computadora, fue cuando empecé a consultar la Constitución de internet, fue cuando empecé a consultar yo misma los códigos penales, civiles, fue cuando ya comencé a visitar bibliotecas jurídicas en internet, como ya pude leer mis libros en internet, incluso escaneados en la computadora



BARRERAS

P36: 54VM3A18EGM.rtf - 36:55 [había una computadoras con el ..] (66:66)

Codes: [-Equipo Material Especial]

había una computadoras con el lector, lector para discapacidad visual, pero no se daban a basto para poder leer varios libros porque primero había que escanear todo las máquinas no eran tan rápidas

Aunque pueda, un estudiante podría no demandar adaptaciones

- **Modelos reactivos:** pueden alejar al estudiante con discapacidad. Algunas razones:
 - Comunicación de información privada
 - Percepción de estar “marcado”
 - Problemas de miedos e identidad
 - Deseo de evitar reacciones sociales negativas
 - Insuficiente conocimiento sobre las opciones disponibles
 - Experiencias negativas previas
 - Tiempo excesivo para logro de adaptaciones
 - Implementación incorrecta de adaptaciones
 - Percepción de injusticia por parte de compañeros sin discapacidad o de profesores

Factores contextuales y personales

- Los facilitadores y las barreras relacionadas con el rendimiento académico son muy variados (psicológicos, contextuales y sociales)
- Todos los factores contextuales se perciben importantes para el éxito académico aunque los **apoyos y las relaciones** son los más citados como facilitadores
- Muchas adaptaciones pueden ser facilitadores **pero también barreras** (e.g., cuando están mal implementadas)
- El diseño universal para el aprendizaje (DUA) podría ayudar, ya que minimiza la necesidad de adaptaciones y apoyos especiales (e.g., Gidden & Jones, 2021)

Necesidad de adaptaciones

- Cuestionario sobre adaptaciones curriculares (basado en Hill, 1996) en impartición de clases, realización de trabajos/tareas y evaluaciones
- 98 estudiantes con discapacidad de 17 universidades (10 CCAA)



Tipo de discapacidad	% Participantes	Grado de Discapacidad
Física	49,0 (39,7)	68,4
Sensorial visual	21,4 (13,1)	75,9
Sensorial auditiva	14,3 (6,7)	49,9
Enfermedad crónica	10,2 (3,6)	47,7
Salud mental	4,1 (1,4)	58,7
Otras	1,0 (12,4)	33

Rama de conocimiento	%
Ciencias Sociales y Jurídicas	47,7
Ciencias de la Salud	24,5
Artes y Humanidades	12,9
Ingeniería y Arquitectura	7,7
Ciencias	2,6

Ejemplo: resultados en impartición de clases

Adaptación	TOTAL*
4. Aceptar y apoyar al estudiante	94,23
3. Proporcionar un programa detallado especificando fechas concretas para asuntos específicos (p.e. entrega de trabajos, tutorías, prácticas, etc).	86,83
6. Ofrecer tutorías personalizadas para hablar sobre asuntos /temas de interés	85,83
10. Asegurarse de que la clase finaliza a tiempo para permitir el desplazamiento a la siguiente clase.	81,95
17. Utilización de nuevas tecnologías para facilitar el acceso a los contenidos si el alumno no puede acudir regularmente a clase (por ejemplo, plataforma on-line)	81,40

* % de participantes que demandan la adaptación

Clases: Comentarios

Tabla 2

Número de adaptaciones demandadas en función de la pauta del diseño universal para el aprendizaje con la que se corresponde

Pauta	Número de respuestas
Pauta 1. Proporcionar diferentes opciones para la percepción	15
Pauta 2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos	4
Pauta 3. Proporcionar opciones para la comprensión	5
Pauta 4. Proporcionar múltiples medios físicos de acción	16
Pauta 5. Proporcionar opciones para la expresión y la fluidez de la comunicación	5
Pauta 6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	0
Pauta 7. Proporcionar opciones para captar el interés	12
Pauta 8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	0
Pauta 9. Proporcionar opciones para la autorregulación	6

Necesidad de adaptaciones

Las adaptaciones que se perciben más necesarias se refieren a asuntos que no tienen que ver de manera directa con la discapacidad

La mayor parte de los comentarios se refiere a aspectos que tienen que ver con uno o más principios del diseño universal para el aprendizaje

El **Diseño Universal para el Aprendizaje** puede ser un medio óptimo para asegurar la igualdad de oportunidades para distintos tipos de estudiantes (incluidos los estudiantes con discapacidad) y así promover el rendimiento académico

Estudio de usabilidad, accesibilidad y ajuste al diseño universal de los cursos de inglés y los exámenes CERTACLES del Servicio Central de Idiomas de la Universidad de Salamanca

- Estudio de caso (estudiante graduado con discapacidad sensorial visual completa)
- Diario de usuario (user diaries)
 - Técnica cualitativa
 - Muestras de pensamientos, sentimientos y comportamientos
 - Diario semi-estructurado (centrado en dimensiones de usabilidad)
- Recorrido cognitivo (cognitive walkthrough)
 - Análisis de tareas y actividades por expertos
 - Desde la perspectiva del usuario
 - Centrado en análisis de carga cognitiva y accesibilidad



Un ejemplo, materiales en clase

- El libro de texto está pensado para personas videntes
- Se ofrecieron distintas “adaptaciones”
 - Documento word con una representación textual del documento PDF (para ser utilizado con lector de pantalla)
 - Versión Audiolibro Daisy
 - Versión Braille
- **Ninguna** de estas adaptaciones permitió usar el libro de manera óptima (ni parecida a la del resto de estudiantes)
 - La versión “Word” no es realmente un documento accesible, carece por completo de elementos estructurales que permitan la navegación
 - La versión Daisy es la más operativa pero hay muchos problemas por la propia concepción de la estructura y diseño del libro
 - La versión braille tiene las mismas dificultades de acceso que las versión Word (no hay posibilidad de localización fácil de la información, es muy voluminosa)



Behind the scenes

G passive (all tenses) V cinema P regular and irregular past participles

Where was the film made?
I th
was
New

READING

Look at the definition of an extra and the photos in the article. In pairs, can you think of three negative things about being an extra?

c Read the article again. Complete paragraph headings with words from the list.

extra /'ekstrə/ n. a person who is employed to play a very small part in a film, usually as a member of a crowd

expensive miming ordinary
patient real secrets w

Read the article. Are your ideas mentioned?

The world of extras

most film and
be empty and
ile we're
ie stars, we
out the extras,
at's their job
hat is the



On the set of Bollywood film

have to put up with all kinds of

being filmed, and

30 days

Adaptación Daisy, ¿Por qué no es óptimo?

6A Behind the scenes

G passive (all tenses) V cinema P regular and irregular past participles

Where was the film made? I think it was shot in New York.



1 READING

- a Look at the definition of an extra and the photos in the article. In pairs, can you think of three negative things about being an extra?

extra /'ekstrə/ *n.* a person who is employed to play a very small part in a film, usually as a member of a crowd

- c Read the article again. Complete the paragraph headings with words from the list.

expensive miming ordinary
patient real secrets weather

- b Read the article. Are your ideas mentioned?

Tomemos como ejemplo esta página

The world of extras

Without extras, most film and TV scenes would be empty and unrealistic. But while we're obsessed with movie stars, we never hear much about the extras, because, of course, that's their job – not to be noticed. So what is the world of extras really like?

1 They have to be _____.

Days on set can be very long, sometimes lasting more than 15 hours. A lot of that time is spent just sitting around, waiting to be used in a scene, or repeating a single



On the set of Bollywood film *Nayak*

3 They have to put up with all kinds of _____.

Sometimes, when a winter scene is being filmed, and all the extras are wearing thick jackets and hats and gloves, it's actually 30 degrees and the snow is fake. You can tell

6A

Behind the scenes

Where was the film made?

I think it was shot in New York.

G passive (all tenses) V cinema P regular and irregular past participles

1 READING

a Look at the definition of an extra and the photos in the article. In pairs, can you think of three negative things about being an extra?

extra /'ekstrə/ n. a person who is employed to play a very small part in a film, usually as a member of a crowd

b Read the article. Are your ideas mentioned?

c Read the article again. Complete the paragraph headings with words from the list.

expensive miming ordinary
patient real secrets weather

The world of extras

Without extras, most film and TV scenes would be empty and unrealistic. But while we're obsessed with movie stars, we never hear much about the extras, because, of course, that's their job – not to be noticed. So what is the world of extras really like?

1 They have to be _____.

Days on set can be very long, sometimes lasting more than 15 hours. A lot of that time is spent just sitting around, waiting to be used in a scene, or repeating a single



3 They have to put up with all kinds of _____.

Sometimes, when a winter scene is being filmed, and all the extras are wearing thick jackets and hats and gloves – it's actually 30 degrees and the snow is fake. You can tell



La versión Daisy del libro simplemente es un archivo de audio navegable. Se señalan en color rojo los elementos que son navegables con un lector de libros Daisy

En azul el orden de lectura del documento Daisy

Analicemos los ejercicios B y C, como ejemplo

6A

Behind the scenes

G passive (all tenses) V cinema P regular and irregular past participles

Where was the film made?

I think it was shot in New York.

1 READING

a Look at the definition of an extra and the photos in the article. In pairs, can you think of three negative things about being an extra?

extra /'ekstrə/ *n.* a person who is employed to play a very small part in a film, usually as a member of a crowd

b Read the article. Are your ideas mentioned?

c Read the article again. Complete the paragraph headings with words from the list.

expensive miming ordinary
patient real secrets weather

Marcadores de acceso que en una versión secuencial impiden la navegación directa

La persona vidente tiene disponible las palabras para elegir. La persona ciega debe memorizar todas las palabras (en formato auditivo) y en el mejor de los casos usar a la vez la versión braille.

En cualquier caso tampoco podría contestar fácilmente a no ser que tenga abierto además en su ordenador un documento para escribir las respuestas.

The world of extras

Without extras, most film and TV scenes would be empty and unrealistic. But while we're obsessed with movie stars, we never hear much about the extras, because, of course, that's their job – not to be noticed. So what is the world of extras really like?

1 They have to be _____.

Days on set can be very long, sometimes lasting more than 15 hours. A lot of that time is spent just sitting around, waiting to be used in a scene, or repeating a single



3 They have to put up with all kinds of _____.

Sometimes, when a winter scene is being filmed, and all the extras are wearing thick jackets and hats and gloves, it's actually 30 degrees and the snow is fake. You can tell

La situación... ¿cómo afectaría al rendimiento académico?



- Profesor hablando (en inglés)
- Canal auditivo



Oído derecho:

- Reproductor Daisy
- Canal auditivo
- Operado con las manos



Oído izquierdo:

- Lector de pantalla + Línea braille
- Canal auditivo
- Operado con las manos (línea braille ofrece feedback de escritura en Word)

Libro braille



Táctil

Operado con las manos

Ufff

Estas razones [...] han hecho que mi trabajo durante el curso decaiga. Creo que en ello ha influido la situación actual, pero también las barreras en la accesibilidad y usabilidad de los apoyos con los que cuento.



¿Qué se podría haber hecho?

(pensar **antes** de diseñar el libro o de usarlo en clase y **no confundir objetivos con medios para alcanzarlos**)

- Versión HTML5 del mismo ejercicio (e.g., con h5p.org)
- Embebida en un LMS
- Con estructura de navegación semántica
- Utilizable por todos los estudiantes (ordenador, tablet, móvil, etc.)
- Con feedback instantáneo (configurable)
- Facilita el informe de ejecución para profesores y el seguimiento del progreso por el alumno

Days on set can be very long, sometimes lasting more than 15 hours. A lot of that time is spent just sitting around, waiting to be used in a scene, or repeating a single shot a dozen times. Extras usually spend their 'waiting time' reading or playing cards. 'There are days you get to the set and you wait and wait, but you aren't used,' says Amy Rogers, a regular extra in TV shows, including Homeland.

Now, complete this sentence:

They have to be *Select correct answer*.

miming

patient

expensive

Check

[Reuse](#) [Embed](#) H-P

ESTO SERÍA BUENO PARA **TODAS LAS PERSONAS**: ESTUDIANTES Y PROFESORES

El DUA como elemento para apoyar el rendimiento académico

- Las adaptaciones pueden favorecer el rendimiento académico pero su eficacia depende de:
 - tipo de adaptación
 - su correcta implementación
 - lo que se adapta pueda ser transformado en algo útil
- El DUA puede ser un camino para favorecer el rendimiento académico
- Es necesario profundizar en el estudio de la relación entre las medidas proactivas y el rendimiento académico



Referencias

- Chung, J., McKenzie, S., Schweinsberg, A., & Mundy, M. E. (2022). Correlates of Academic Performance in Online Higher Education: A Systematic Review. *Frontiers in Education*, 7, 820567. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.820567>
- Díez, E., & Sánchez, S. (2015). Diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Aula Abierta*, 43(2), 87-93. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2014.12.002>
- Dong, S., & Lucas, M. S. (2016). An Analysis of Disability, Academic Performance, and Seeking Support in One University Setting. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 39(1), 47-56. <https://doi.org/10.1177/2165143413475658>
- Gidden, E., & Jones, D. (2021). *Examining the impact of Universal Design for Learning (UDL) on minimizing academic accommodations in post-secondary: A Literature Review*. <https://doi.org/10.11575/PRISM/38840>
- Jimenez Lara, A., Huete García, A., Otaola Barranquero, M., & González-Badía Fraga, J. (2022). *El rendimiento académico de los estudiantes universitarios con discapacidad en España*. Fundación ONCE.
- Kim, W. H., & Lee, J. (2016). The Effect of Accommodation on Academic Performance of College Students With Disabilities. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 60(1), 40-50. <https://doi.org/10.1177/0034355215605259>
- Kumar, S., Agarwal, M., & Agarwal, N. (2021). Defining And Measuring Academic Performance of Hei Students—A Critical Review. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(6), 3091-3105.
- Mamiseishvili, K., & Koch, L. C. (2011). First-to-Second-Year Persistence of Students With Disabilities in Postsecondary Institutions in the United States. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 54(2), 93-105. <https://doi.org/10.1177/0034355210382580>
- Parsons, J., McColl, M. A., Martin, A. K., & Rynard, D. W. (2021). Accommodations and academic performance: First-year university students with disabilities. *Canadian Journal of Higher Education*, 41-56. <https://doi.org/10.47678/cjhe.vi0.188985>
- Tindle, R., Hamza, E. G. A., Helal, A. A., Ayoub, Al. E. A., & Moustafa, A. (2021). *A Systematic Review of the Psychosocial Correlates of Academic Performance* [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/frscp>
- Trammell, J. K. (2003). The Impact of Academic Accommodations on Final Grades in a Postsecondary Setting. *Journal of College Reading and Learning*, 34(1), 76-90. <https://doi.org/10.1080/10790195.2003.10850157>

Apoyos, Adaptaciones y Diseño Universal para el Aprendizaje como elementos claves para el rendimiento académico

Emiliano Díez

<https://bit.ly/3BbAGhy>



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA



José Luís Blanco Bocas (IV Concurso Fotografía digital INICO)