



UNIVERSIDAD DE JAÉN
FACULTAD DE HUMANIDADES Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

TESIS DOCTORAL

**ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL FRACASO Y
DEL ABANDONO ESCOLAR DESDE LA
PERSPECTIVA DE LAS ORGANIZACIONES
DE APRENDIZAJE**

**PRESENTADA POR:
ANA MARÍA ANTELM LANZAT**

**DIRIGIDA POR:
DR. D. EUFRASIO PÉREZ NAVÍO
DR. D. ALFONSO JESÚS GIL LÓPEZ**

JAÉN, 25 DE SEPTIEMBRE DE 2020



Universidad de Jaén

Escuela de Doctorado

TESIS DOCTORAL



ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL FRACASO Y DEL ABANDONO ESCOLAR DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS ORGANIZACIONES DE APRENDIZAJE

**PRESENTADA POR:
D^a ANA MARÍA ANTELM LANZAT**

**DIRIGIDA POR:
DR. D. EUFRASIO PÉREZ NAVÍO
DR. D. ALFONSO JESÚS GIL LÓPEZ**

JAÉN, SEPTIEMBRE 2020



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Dr. D. Eufrasio Pérez Navío, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Pedagogía de la Universidad de Jaén en el área de Didáctica y Organización Escolar (DOE) y **Dr. D. Alfonso Jesús Gil López**, Profesor de la Universidad de La Rioja en el área de Organización de Empresas del Departamento de Economía y Empresa en calidad de directores de la Tesis Doctoral que presenta el Licenciada en Psicología **D^a. Ana María Antelm Lanzat**, bajo el título “ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL FRACASO Y DEL ABANDONO ESCOLAR DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS ORGANIZACIONES DE APRENDIZAJE”.

HACEN CONSTAR:

Que el trabajo realizado reúne los requisitos científicos, metodológicos y formales que son precisos para la lectura y defensa pública ante el tribunal que debe juzgarla. Por lo que consideramos procedente autorizar su presentación.

Para que así sea y surta los efectos oportunos.

En Jaén, septiembre de 2020

Fdo.: Dr. Eufrasio Pérez Navío

Fdo.: Dr. Alfonso J. Gil López

Agradecimientos

Al Dr. Eufrasio Pérez Navío, mi director de tesis, por enseñarme, guiarme y corregirme con el mismo rigor que cordialidad.

A mi Co-director Dr. Alfonso Gil López por su apoyo incondicional, sus enseñanzas, su tutorización, asumiendo mis dificultades con naturalidad y paciencia, sin las que esta tesis no hubiera sido posible.

A mis queridos profesores, el Dr. Domingo Gallego y la Dra. M.^a Luz Cacheiro por ayudarme y creer en mí en los momentos difíciles.

A la Universidad de Jaén por darme la oportunidad de realizar esta tesis doctoral, y a la Universidad Nacional de Educación a Distancia en la que realicé los cursos de doctorado y mis primeras investigaciones.

A mis compañeros y compañeras de los diferentes institutos, así como a los respectivos equipos directivos, que me han facilitado la muestra para esta investigación.

A mi amiga y compañera de fatigas, Pilar Gómez Ruiz que me ha acompañado en todo momento y me ha animado a continuar a pesar de mis dudas.

A mis amigos y amigas Araceli, Inma, José M.^a, Isabel por interesarse en este, y mis demás proyectos.

A mi madre, hermanos y hermanas y a mi familia por su fidelidad y cariño infinito a lo largo de todos estos años y su complicidad en este recorrido.

A mis hijos, Ferrán y Aina, por su comprensión a pesar de los momentos que les he estado para la realización de esta investigación y sobre todo por darle sentido a mi vida.

Índice

Capítulo 1 Fundamentos básicos de la Tesis Doctoral.....	13
1.1 Introducción.....	15
1.2 Objetivos	16
1.3 Resumen de resultados	21
1.4 Discusión de los resultados.....	25
1.5 Referencias	29
Capítulo 2 Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el Estilo de Aprendizaje.....	33
Capítulo 3 Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado	55
Capítulo 4 School dropout factor: A teacher and school mangement perspective	79
Capítulo 5 Learning Styles and Vocational Guidance in Secondary Education.....	97
Capítulo 6 Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La escuela como organización que aprende.....	115

Artículos que forman parte de la Tesis Doctoral

Capítulo 2

Antelm-Lanzat, A. M., Gil-López, A. J. y Cacheiro-González, M. L. (2015). Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje. *Revista Educación y Educadores*, 18(3), 471-489. doi:10.5294/edu.2015.18.3.6 [CARHUS Plus+ 2018, SciELO, Redalyc, HINARI, Publindex (B), REDIB, EBSCO-Fuente Académica, Ulrich's, Google Académico, Dialnet, CLASE, Latindex, Biblioteca Digital OEI, ProQuest - Education Journals] [EBSCO Education Source, DOAJ, Directory of Open Access Journals] [MIAR ICDS 2018: 6,5]

Capítulo 3

Antelm-Lanzat, A. M., Gil-López, A. J., Cacheiro-González, M. L. y Pérez-Navío, E. (2018). Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado. *Enseñanza & Teaching*, 36(1), 129-149. doi:10.14201/et2018361129149 [ERIHPlus] [EBSCO Education Source, DOAJ, Directory of Open Access Journals] [MIAR ICDS 2018: 6,5]

Capítulo 4

Gil, A. J., Antelm-Lanzat, A. M., Cacheiro-González, M. L. y Pérez-Navío, E. (2019). School dropout factors: a teacher and school manager perspective. *Educational Studies*, 45(6), 756–770. doi:10.1080/03055698.2018.1516632 [Journal Citation Reports Social Sciences Citation Index, JCR-Q4] [Scopus-SJR-Q2]

Capítulo 5

Antelm-Lanzat, A. M., Gil, A. J., Cacheiro-González, M. L., Pérez-Navío, E. y Fonseca-Pedrero, E. (2020). Learning Styles and Vocational Guidance in Secondary Education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 20(3), 1-15.:10.12738/jestp.2020.3.001 [Scopus-SJR-Q3]

Capítulo 6

Gil-López, A. J., Antelm-Lanzat, A. M. y Cacheiro-González, M. L. (2018). Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La escuela como organización que aprende. *Educación*, 54(2), 449-468. doi:10.5565/rev/educar.864 [Scopus-SJR-Q2]

Capítulo 1. Fundamentos básicos de la Tesis Doctoral

1.1 Introducción

Esta Tesis Doctoral tiene como tema fundamental de análisis el fracaso y abandono escolar, problemas que están muy relacionados, en el sentido de que las causas o factores predictivos de fracaso y abandono se podrían identificar. Además, este trabajo aborda otros dos temas relacionados, por un lado, estrategias innovadoras de intervención para paliar el problema de abandono escolar, concretamente, el estudio de la relación entre Estilos de Aprendizaje y la orientación académica. Por otro lado, características organizativas de las escuelas que facilitan la innovación y el cambio organizacional, concretamente, el estudio de las organizaciones de aprendizaje. En este primer punto se van a introducir brevemente estos tres temas de estudio.

El problema del fracaso y abandono es un problema complejo y heterogéneo que puede verse influido por una amplia gama de factores en múltiples dominios, incluidos los dominios individuales, familiares y escolares (Cavaco et al., 2020). La literatura ha propuesto diferentes modelos que analizan estos factores, los cuales han sido agrupados en dimensiones (Bilige y Gan, 2020; Gubbels, van der Put y Assink, 2019). En general, se han destacado las dimensiones del factor conductual, académico y social. Además, el fracaso escolar genera importantes problemas tanto para el estudiante como para la sociedad. En este sentido, el fracaso y abandono escolar puede ser causa de situaciones negativas para el individuo como restricciones en la educación y en el trabajo (Vinas-Forcadea et al., 2019). Además, las altas tasas de abandono en la escuela secundaria también se han considerado cada vez más un problema social (Borgna y Struffolino, 2017).

En lo que respecta al Estilo de Aprendizaje, que se ha señalado el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje

(Alonso et al., 1994), tiene una amplia trayectoria de investigación, tanto en su diagnóstico, como en las relaciones con otros ámbitos de estudio (Gómez y Gil, 2018). El fundamento del estudio de los estilos de aprendizaje se basa en la idea de construcción activa del aprendizaje (Li y Armstrong, 2015). Concretamente se ha señalado la relación entre Estilo y orientación (Adán, 2008). Así, algunos autores algunos autores (por ejemplo, Entwistle, 1988) se refieren a los estilos como orientaciones de aprendizaje. El conocimiento del Estilo de Aprendizaje facilita el conocimiento de las características de cada alumno y su autoconocimiento (Gravini Donado, 2010), aspecto fundamentalmente crucial en etapas de cambio, como la adolescencia.

La organización de aprendizaje se ha identificado como modelo ideal de organización en el que se desarrolla el aprendizaje, y mejora el comportamiento organizacional (Santa y Nurcan, 2016). Los primeros modelos de organización que aprende se propusieron para las empresas, pero este concepto evoluciona y se aplica a las organizaciones educativas en general y a las escuelas en particular (Retna y Ng, 2016). La organización que aprende tiene una importancia especial en las escuelas, pues un contexto educativo es un lugar de innovación, esta innovación se fundamenta en el desarrollo de culturas y estructuras abiertas al cambio (Chu, 2019).

1.2 Objetivos

Como se ha señalado en la introducción, el problema del fracaso escolar es grave por los altos índices de abandono escolar, y por las consecuencias individuales y sociales que conlleva (Mazrekaj y De Witte, 2020). Por ello, parecería necesario afrontarlo desde diversos enfoques, tanto desde el punto de vista teórico como de la investigación empírica. Un primer abordaje consistiría en analizar las **causas** o factores predictores de fracaso y abandono escolar desde un amplio enfoque teórico y desde diversas perspectivas, en especial de las personas que están en contacto directamente con el problema, nos referimos

al propio alumnado de educación secundaria, y al profesorado y a los equipos directivos de los Centros educativos de educación secundaria que entienden y se ocupan de este problema.

Un segundo abordaje estaría relacionado con el fracaso y el abando escolar haría referencia a estrategias e **intervenciones educativas** que intenten minimar o paliar en lo posible este el problema. Concretamente, analizar la relación entre Estilo de Aprendizaje del alumnado de educación secundaria y orientación educativa, que permitiría desarrollar intervenciones de prevención de fracaso y abandono escolar (Quinn, 2013).

Un tercer abordaje, y siguiendo este enfoque de intervención, sería analizar que características identifican a una organización educativa, como son los Centros que imparten educación secundaria en España, que facilitan, promueven y mantienen estrategias didácticas innovadoras, dicho de otra forma, averiguar el tipo de **culturas** y **estructuras** de las organizaciones educativas que son más proclives hacia la **innovación** educativa, el desarrollo del aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento.

El planteamiento anterior ha guiado la relación de esta Tesis doctoral, que lleva por título “Análisis de las causas del fracaso escolar y el abandono escolar desde la perspectiva de las organizaciones que aprenden”, y en la que se plantea cinco objetivos generales de investigación.

- 1) Validar un cuestionario para la recogida de datos sobre posibles causas de fracaso y abandono escolar.
- 2) Analizar las causas de fracaso y abandono escolar desde la perspectiva del alumnado de educación secundaria obligatoria.
- 3) Analizar las causas del abandono escolar desde la perspectiva del profesorado y los equipos directivos de Centros educativos donde se imparte educación secundaria obligatoria.

- 4) Conocer la relación entre estilos de aprendizaje del alumnado próximo a concluir la educación secundaria obligatoria y Orientación educativa, como instrumento de intervención hacia la prevención del fracaso y abandono escolar.
- 5) Conocer, desde la perspectiva del profesorado, las características que identifican a una organización escolar como “organización que aprende”, que, entre otros aspectos, se caracteriza como una organización abierta al cambio y la innovación educativa.

Tomando como base la justificación teórica y los cinco objetivos de investigación que desarrolla la Tesis Doctoral, este trabajo de investigación agrupa a cinco artículos cada uno de los cuales aborda principalmente uno de los cinco objetivos de investigación propuestos. Así, el primero de los artículos cuyos autores son Ana María Antelm Lanzat, Alfonso Jesús Gil López y María Luz Cacheiro González que lleva por título: “Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje” con fecha de publicación en el año 2015 en la “Revista Educación y Educadores”, afronta fundamentalmente el primero de los objetivos, “validar un cuestionario para la recogida de datos sobre posibles causas de fracaso y abandono escolar”. Después de un análisis profundo de la literatura, se construye un primer cuestionario que se pasa a un grupo de alumnos de 4º curso de educación secundaria obligatoria en Valencia – España. Los análisis realizados permiten validar este cuestionario que después servirá de base para la confección de posteriores cuestionarios que permitirán una más amplia recogida de datos. Además, en este primer trabajo se analiza el Estilo de Aprendizaje del alumnado y se comprueba las relaciones entre estilos de aprendizaje y percepción del alumnado de su rendimiento educativo, lo que permitiría avanzar hacia la realización de un nuevo estudio sobre del Estilo de Aprendizaje como estrategia de prevención del fracaso y abandono escolar.

El segundo de los artículos realizado por Ana María Antelm Lanzat, Alfonso Jesús Gil López, María Luz Cacheiro González y Eufrasio Pérez Navío que lleva por título: “Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado” con fecha de publicación en el año 2018 en la Revista “Enseñanza & Teaching”, afronta fundamentalmente el segundo y tercer objetivo de investigación, “analizar las causas de fracaso y abandono escolar desde la perspectiva del alumnado de educación secundaria obligatoria” y “analizar las causas del abandono escolar desde la perspectiva del profesorado y los equipos directivos de Centros educativos donde se imparte educación secundaria obligatoria” respectivamente. Así, en este trabajo participan 757 alumnos, 221 profesores y 116 personas que pertenecen a los equipos directos o son jefes de departamento de los centros educativos. A los tres grupos de participantes se les indaga para conocer sus respuestas a 16 preguntas relacionadas con causas de fracaso y abandono escolar que se agrupan en cuatro escalas, “la intervención del alumno y la familia en el aprendizaje”, “la socialización del alumno en la escuela y la familia”, “la capacitación del alumno”, y “la situación económica de la familia del alumno”. Este estudio permite conocer y comparar la percepción de causas de fracaso y abandono escolar de tres grupos de personas que conocen y entienden el problema del abandono escolar.

El tercero de los artículos realizado por Alfonso Jesús Gil López, Ana María Antelm Lanzat, María Luz Cacheiro González y Eufrasio Pérez Navío que lleva por título: “School dropout factors: a teacher and school manager perspective” con fecha de publicación en el año 2019 en la revista “Educational Studies”, afronta fundamentalmente tercer objetivo de investigación, “analizar las causas del abandono escolar desde la perspectiva del profesorado y los equipos directivos de Centros educativos donde se imparte educación secundaria obligatoria”. Así, 221 profesores y 116 sujetos que son parte de los equipos directos o son jefes de departamento de los centros educativos intervienen en esta

investigación. A los dos grupos de participantes se les indaga para conocer sus respuestas a 35 preguntas relacionadas con causas de fracaso y abandono escolar que se agrupan en cuatro escalas, “escuela y profesorado”, “la implicación y el apoyo hacia el estudiante”, “las habilidades del alumno”, y “el contexto familiar”. Al igual que la investigación anterior, este estudio permite conocer y comparar la percepción de causas de fracaso y abandono escolar de dos grupos de personas que conocen este grave problema. Sin embargo, en esta ocasión, el número de cuestiones que se plantea a los intervinientes es más amplio, por lo que permite conocer más en profundidad las causas o los factores predictores de abandono escolar.

El cuarto de los artículos firmado por Ana María Antelm Lanzat, Alfonso Jesús Gil López, María Luz Cacheiro González, Eufrasio Pérez Navío y Eduardo Fonseca Pedrero que lleva por título: “Learning Styles and Vocational Guidance in Secondary Education” con fecha de publicación en el año 2020 en la revista “Educational Sciences: Theory & Practice”, afronta el cuarto de los objetivos, “conocer la relación entre Estilos de Aprendizaje del alumnado próximo a concluir la educación secundaria obligatoria y Orientación educativa, como instrumento de intervención hacia la prevención del fracaso y abandono escolar”. Después de examinar el Estilo de Aprendizaje de 590 estudiantes del 4º curso de educación secundaria obligatoria, queda de manifiesto la relación entre Estilo de Aprendizaje y Orientación en su contenido de elección de carrera, de esta forma, se constata que el diagnóstico y evaluación de los Estilos de Aprendizaje se constituyen en una eficaz herramienta para prevenir problemas de fracaso y abandono escolar, que era el objetivo de esta investigación en relación al conjunto de la Tesis Doctoral.

El quinto de los artículos realizado por Alfonso Jesús Gil López, Ana María Antelm Lanzat y María Luz Cacheiro González cuyo título es: “Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La

escuela como organización que aprende” con fecha de publicación en el año 2018 en la revista “Educar”, afronta esencialmente el quinto objetivo de investigación, “conocer, desde la perspectiva del profesorado, las características que identifican a una organización escolar desde la perspectiva del modelo de “organización que aprende””. Así, en este trabajo participan 221 profesores a los se indaga para conocer su perspectiva sobre impacto de la cultura y de la estructura organizacional que identifican a una organización que aprende en la innovación educativa. Este trabajo permite comprobar cuáles son las características que identifican a una organización que aprende que tienen una mayor relación con el desarrollo de la capacidad de innovación en la organización educativa, requisito que favorece la realización de mejoras en el abordaje de problemas de aprendizaje y, en particular, de problemas relacionados con el fracaso y el abandono escolar.

1.3 Resumen de resultados

En este punto se presentan los resultados más destacados de cada uno de los artículos se constituyen esta tesis doctoral. Así, el primero de los artículos “Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje” se planteaba tres objetivos: (1) conocer, según el alumnado que adelanta el 4º curso de la ESO, las causas del fracaso escolar, (2) analizar el Estilo de Aprendizaje predominante de este tipo alumnado y sus perspectivas en relación con su futuro académico y, (3), relacionar las causas del fracaso escolar y las perspectivas del alumnado sobre el curso académico con su Estilo de Aprendizaje predominante. El primero de los objetivos está relacionado con la construcción y la validación de un cuestionario, que permita conocer las causas o factores de riesgo de fracaso escolar. Se realiza un análisis factorial de componentes principales y resultan cuatro factores que identifican cuatro grupos de causas de fracaso escolar - escalas, que se denominan como, intervención, socialización, capacitación y

situación. Del cuestionario se comprueba su fiabilidad y validez. Se acredita que la escala que recibe una mayor puntuación corresponde con la denominada como “intervención”, que recoge aspectos relacionados con la implicación del alumnado y su familia en la educación escolar. De esta escala es el ítem que recibe una mayor puntuación se refiere a la implicación del alumno con su trabajo en el aula. Desde el segundo de los objetivos, se comprueba que el Estilo de Aprendizaje predominante del alumnado es el Estilo Reflexivo. Del tercero de los objetivos se pone de manifiesto la relación entre Estilo de Aprendizaje y percepción de superación de la educación secundaria, en concreto, los estudiantes con Estilo Reflexivo, perciben más ampliamente que superan con éxito la educación secundaria obligatoria.

El segundo de los artículos “Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado” tenía tres objetivos de investigación: (1) conocer la percepción sobre posibles causas de fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado de cuarto curso de la educación secundaria obligatoria, del profesorado en funciones de aula y del profesorado en funciones directivas (equipos directivos y jefes de departamento), (2) examinar la relación entre los distintos tipos de causas según la perspectiva del alumnado de cuarto curso de la ESO, del profesorado en funciones de aula y del profesorado en funciones directivas (equipos directivos y jefes de departamento), y (3) comparar las respuestas sobre percepción de posibles causas de fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado de cuarto curso de la ESO, del profesorado en funciones de aula y del profesorado en funciones directivas (equipos directivos y jefes de departamento). Teniendo como base el cuestionario que se había validado en el artículo “Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje” con una estructura de 4 escalas - la intervención del alumno y la familia en el aprendizaje (6 ítems), la socialización del alumno en el contexto escolar y familiar

(5 ítems), la capacitación del alumno (3 ítems), y la situación económica de la familia del alumno (2 ítems), se entrevista a tres muestras de sujetos 757 alumnos, 221 profesores y 116 directivos. De los resultados se destaca, que desde las perspectivas de los tres grupos de personas que intervienen en el estudio, la escala que más puntuación recibe es “la intervención del alumno y la familia en el aprendizaje”, siendo los ítems “la responsabilidad del alumno hacia el trabajo diario” y “el compromiso del alumno hacia el estudio” los que tienen una mayor valoración por los tres tipos de sujetos. De los análisis correlacionales resultan que todas las escalas están significativamente correlacionadas, en especial la capacitación con la socialización en los casos del alumnado y profesorado, y la capacitación y la intervención en el caso de los directivos. De los análisis de varianza que permiten realizar comparaciones entre sujetos, en términos generales, se encuentran numerosas diferencias significativas cuando se analizan las respuestas del alumnado y del conjunto del profesorado, y apenas se encuentran diferencias significativas cuando se analizan las respuestas de los profesores y de los directivos de los Centros educativos.

En el tercero de los artículos lleva por título “School dropout factors: a teacher and school manager perspective”, en este artículo se habla más de factores de abandono frente a los anteriores trabajos que se mencionaban factores de fracaso escolar, aunque se cuentan con los mismos grupos de factores o situaciones que pueden ser causa de abandono escolar. En este trabajo se planteaban 4 objetivos de investigación (1) analizar las propiedades psicométricas de las puntuaciones del instrumento de medición relacionadas con los factores abandono escolar, (2) examinar las respuestas de los directivos de escuela y de los profesores, (3) analizar las relaciones entre grupos de factores de abandono, y (4) comparar las respuestas de los profesores y directores de escuela sobre los factores de abandono escolar. En esta ocasión el cuestionario presenta 35 preguntas, en relación a las propiedades del cuestionario se comprueba si fiabilidad y

su validez, y en el análisis de componentes principales han resultado 4 componentes que se han denominado como “escuela y profesorado”, “implicación y apoyo al estudiante”, “habilidades del estudiante” y “contexto familiar”. En relación a las respuestas de los participantes en el estudio, la escala que recibe una mayor puntuación es la denominada “implicación y apoyo al estudiante”, y el ítem más valorado es el compromiso del alumno. En el análisis de relaciones entre constructos, en todos los casos se encuentran relaciones estadísticamente significativas entre constructos, especialmente la relación entre escuela y profesorado y la implicación y apoyo al estudiante. En relación a la comparación de respuestas entre profesores y directivos únicamente se encuentran diferencias significativas en el constructo “contexto familiar”.

El cuarto de los artículos “Learning Styles and Vocational Guidance in Secondary Education”, el objetivo general de este trabajo fue explorar la relación entre el Estilo de Aprendizaje del estudiante del 4º curso de educación secundaria obligatoria y su elección de carrera. Para afrontar este objetivo, en primer lugar, se diagnostica el Estilo de Aprendizaje a través del CHAEA y, en segundo lugar, el Estilo de Aprendizaje se compara con la elección de carrera del estudiante. Además, en este estudio, se consideran las variables demográficas sexo y edad, que se vienen analizando en los trabajos previos sobre estilos de aprendizaje. Los participantes en este estudio son 590 estudiantes. Los resultados de este estudio señalan que el Estilo de Aprendizaje más característicos del alumnado de 4º curso de educación secundaria es el Estilo Activo. En relación al estudio del Estilo de Aprendizaje y las variables sexo y edad, se constata, por un lado, que no existen diferencias significativas entre el Estilo y el sexo y, por otro, en la comparación del Estilo con la edad, con dos propuestas de edad – alumnos con 15 años y alumnos de más de 15 años, se observan diferencias significativas en los estilos reflexivo y teórico. En la comparación de datos entre el Estilo de Aprendizaje y la elección de carrera, se

observa que los alumnos con Estilo Activo se proponen estudiar mayoritariamente bachillerato y los alumnos con Estilo Activo y Pragmático se proponen estudiar en mayor medida estudios de formación profesional. Y, en el contraste de hipótesis se observan diferencias significativas entre los estilos reflexivo y teórico y la variable edad.

El quinto de los artículos, “Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La escuela como organización que aprende”, se propuso como objetivo general de investigación analizar la opinión de los profesores de educación secundaria sobre la relación entre los constructos cultura y estructura de aprendizaje que identifican a una organización que aprende y la capacidad de innovación escolar. Se entrevista a una muestra de 221 profesores de 17 centros educativos que imparten educación secundaria en la provincia de Valencia en España. Las dos hipótesis que se plantean hacen referencia, la primera, a la relación entre cultura y capacidad de innovación y, la segunda, a la relación entre estructura y capacidad de innovación. En los estudios descriptivos que se realizan se contrasta que tanto la cultura de aprendizaje como la estructura de aprendizaje de los centros educativos reciben altas puntuaciones por el profesorado. Del análisis de regresión que se realiza para contrastar las hipótesis propuestas resultan significativas tanto la cultura como la estructura de aprendizaje.

1.4 Discusión de resultados

Esta Tesis Doctoral ha partido de la consideración del importante problema que supone el fracaso escolar en España, pues tiene repercusiones tanto en el devenir del estudiante que no termina con éxito la educación secundaria obligatoria, como para el conjunto de la sociedad que puede perder oportunidades de crecimiento y desarrollo. Por ello, se ha propuesto conocer las posibles causas o factores predictores de abandono escolar desde la perspectiva de los alumnos, los profesores y los equipos directivos de educación

secundaria en España y, también, examinar estrategias innovadoras que puedan intervenir en el problema y las características que identifican a una organización más afines al desarrollo de la innovación educativa.

Se ha partido de cinco objetivos de investigación, el primero de ellos, validar un cuestionario para la recogida de datos sobre posibles causas de fracaso y abandono escolar, ha permitido comprobar que, como señala la literatura (Suh y Suh, 2007), se han encontrado grupos de factores que se identifican con las diferentes dimensiones que se han señalado en la introducción como son las dimensiones relacionadas con factores conductuales, académicos y sociales, en concreto, el análisis factorial ha revelado cuatro dimensiones, intervención, socialización, capacitación y situación familiar, que se identifican con los factores conductuales, académicos y sociales. En este primer trabajo y, también en el cuarto trabajo que luego abordaremos, se comprueba que como vienen señalando numerosos autores (García Luna et al., 2015; Quintanal y Gallego, 2011) el Estilo de Aprendizaje más habitual en los estudiantes de educación secundaria y, en general, masa abundante en el sistema educativo es el Estilo Reflexivo. Como señala Adán (2008), el alumnado responde a las exigencias del sistema educativo, más centrado en resaltar características como la observación y la reflexión, que frente a la acción. Además, también se ha comprobado que el diagnóstico del Estilo de Aprendizaje, puede ser un buen instrumento para abordar problemas de abandono escolar, como se ha puesto de manifiesto, los alumnos de Estilo activo tienen una mayor percepción de superación con éxito de sus estudios.

El segundo de los objetivos ha sido analizar las causas de fracaso y abandono escolar desde la perspectiva del alumnado de educación secundaria obligatoria. Una vez que contábamos con la información y la experiencia investigadora del primero de los artículos, en este se trataba de ahondar en las causas de fracaso unidas al abandono escolar,

pero ahora, se recoge y compara información a tres sujetos, alumnos, profesores y equipos directivos, con ello se consigue tener una información más extensa sobre este tipo de causas. De los resultados hallados se puede destacar que los tres grupos de personas a los que se entrevista mediante cuestionario coinciden en señalar que la implicación del alumno en el aula, lo que llamaríamos la implicación comportamental, en inglés “behavioral engagement”, se convierte, como señala ampliamente la literatura (Fall y Roberts 2012; Ozawa y Hirata 2020), en un factor predictor clave de fracaso y abandono escolar, por ello, desde la escuela y la familia se debería realizar acciones para comprometer al alumnado con el estudio y a motivar para el trabajo diario, esta tarea ayudaría a que el estudiante consiguiera éxitos académicos. Por otro lado, si bien se ha comprobado que existe cierta unanimidad en señalar a la implicación del alumno como clave de su desarrollo educativo, en el estudio de análisis de varianza que se ha realizado para comprobar posibles diferencias significativas entre respuestas, se han encontrado diferencias en la percepción de causas de fracaso entre alumnado y profesorado. Estos resultados llevarían a profundizar en el estudio del fracaso desde la perspectiva del alumnado, para comprender más en profundidad las causas de fracaso desde el estudiante que puede sufrir este problema.

El tercero de los objetivos ha consistido en analizar las causas del abandono escolar desde la perspectiva del profesorado y los equipos directivos de Centros educativos donde se imparte educación secundaria obligatoria, este objetivo ahonda en el conocimiento de los factores predictivos de abandono escolar, en esta ocasión, se presenta un mayor número de factores de abandono escolar, con este trabajo se profundiza en el conocimiento de las causas de fracaso escolar. Así, en esta ocasión se pregunta a los profesores y los equipos directivos un amplio grupo de factores. Al igual que en el primero de los trabajos, en el análisis factorial que se ha realizado se encuentran cuatro factores, escuela y

profesorado, implicación del estudiante y apoyo al estudiante, habilidades del estudiante y contexto familiar. Estos resultados ahondan en la idea clave de dimensiones conductuales, académicas y sociales predictivas de fracaso escolar, además, estas dimensiones están significativamente correlacionadas. Este resultado es especialmente importante tanto para la práctica escolar, en el sentido de que la intervención en una de estas áreas puede incidir en las demás, como desde la investigación empírica, pues abre caminos para nuevos trabajos en los que se consideren relaciones de causalidad.

El cuarto de los objetivos, conocer la relación entre Estilos de Aprendizaje del alumnado próximo a concluir la educación secundaria obligatoria y Orientación educativa, como instrumento de intervención hacia la prevención del fracaso y abandono escolar, se relaciona con estrategias de intervención hacia la reducción del abandono escolar. En el primero de los trabajos que constituyen esta Tesis Doctoral, se sentaron las bases para este trabajo, que ahonda el diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de 4º curso de la educación secundaria obligatoria, y en la relación entre Estilo y orientación de carrera. Este trabajo también pone de manifiesto que el Estilo de Aprendizaje más característico del este tipo de alumnado es el Reflexivo y en menor medida el Activo, lo que redonda en las conclusiones anteriores. Y, más concretamente, este trabajo ha visto la relación entre Estilo y elección de carrera, lo que convierte a los análisis de Estilos en estrategias válidas para afrontar problemas de fracaso y abandono escolar. Además, en este trabajo se ha puesto de manifiesto diferencias significativas entre la edad del estudiante y los estilos reflexivos y teóricos, lo que abre un importante camino a la investigación en el conocimiento de la evaluación del Estilo de Aprendizaje.

El quinto y, último de los objetivos, se concreta en conocer, desde la perspectiva del profesorado, las características que identifican a una organización escolar como “organización que aprende”, que, entre otros aspectos, se caracteriza como una

organización abierta el cambio y la innovación educativa. Este trabajo ha partido de la constatación del grave problema del fracaso y abandono escolar y ha señalado la necesidad de afrontar el problema. Este último trabajo se adentra en la organización escolar para señalar la importancia de generar en las organizaciones educativas culturas y estructuras que hagan frente al cambio y asuman retos innovadores para solucionar profundos problemas educativos. La literatura ha señalado que las organizaciones de aprendizaje se identifican con un tipo de cultura y una estructura que facilita el aprendizaje y la innovación (Gil y Carrillo, 2016). En esta línea de investigación en este trabajo se pone de manifiesto la relación entre la cultura y la estructura de aprendizaje con la capacidad de innovación escolar. Este resultado es especialmente importante, pues pone de manifiesto la necesidad de generar culturas y estructuras de aprendizaje para responder a las necesidades de innovación características de los actuales contextos educativos. Este trabajo también ha puesto de manifiesto que de las características organizacionales que tienen una mayor relación con la innovación escolar es la búsqueda de opiniones discrepantes en las reuniones de trabajo. Este resultado indica la necesidad de centrarse no únicamente en las soluciones conocidas a problemas, sino en la búsqueda de nuevas soluciones, se trata de avanzar hacia personas con mentes abiertas al cambio y organizaciones que faciliten este cambio.

1.5. Referencias

- Adán, I. (2008). Los estilos de aprendizaje en la orientación y tutoría de Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 19(1), 59-76.
- Borgna, C., y Struffolino, E. (2017), Pushed or pulled? Girls and boys facing early school leaving risk in Italy. *Social Science Research*, 61, 298-313.

- Bilige, S., y Gan, Y. (2020). Hidden school dropout among adolescents in rural china: Individual, parental, peer, and school correlates. *Asia-Pacific Education Researcher*, 29(3), 213–225.
- Cavaco, C., Alves, N., Guimaraes, P., Feliciano, P., y Paulos, C. (2020). Teachers' perceptions of school failure and dropout from a gender perspective: (re) production of stereotypes in school. *Educational Research for Policy and Practice*, doi: 10.1007/s10671-09265-7
- Chu, K.W. (2016). Beginning a journey of knowledge management in a secondary school. *Journal of Knowledge Management*, 20(2), 364–385.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. En Schmeck, R. R. (Ed.). *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-51). Plenum Press.
- Fall, A. M. y Roberts, G. (2012). High school dropouts: Interactions between social context, self-perceptions, school engagement, and student dropout. *Journal of Adolescence*, 35(4), 787-798.
- García Luna, A. J., Tamez Herrera, C. y Lozano Rodríguez, A. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de secundaria. *Journal of Learning Styles*, 8(15), 146-174.
- Gil, A. J. y Carrillo, F. J. (2016). Knowledge transfer and the learning process in Spanish wineries. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(1), 60–68.
- Gómez, M. P. y Gil, A. J. (2018). El estilo de aprendizaje y su relación con la educación entre pares. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 221 - 237.
- Gravini Donado, M. (2010). Estilos de aprendizaje: Un factor para tener en cuenta en la orientación profesional. *Cultura, Educación y Sociedad*, 1(1), 75 - 80.

- Gubbels, J., van der Put, C. E. y Assink, M. (2019). Risk factors for school absenteeism and dropout: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 1637–1667.
- Li, M. y Armstrong, S.J. (2015). The relationship between Kolb’s experiential learning styles and Big Five personality traits in international managers. *Personality and Individual Differences*, 86, 422–426.
- Mazrekaj, D., y De Witte, K (2020). The effect of modular education on school dropout. *British Educational Research Journal*, 46(1), 92–121.
- Ozawa, E. y Hirata, Y. (2020). High school dropout rates of Japanese youth in residential care: An examination of major risk factors. *Behavioral Sciences*, 10(1), article number 19.
- Quinn, K. S. (2013). Psychological types and learner diversity. *International Journal of Learner Diversity and Identities*, 19(4), 1-27.
- Quintanal, F. y Gallego, D. J. (2011). Incidencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de la física y química de secundaria. *Journal of Learning Style*, 8(8), 198 - 223.
- Retna, K. S. y Ng, P. T. (2016). The application of learning organization to enhance learning in Singapore schools. *Management in Education*, 30(1), 10–18.
- Santa, M. (2015). Learning organisation review – a “good” theory perspective. *The Learning Organization*, 22(5), 242–270.
- Suh, S. y J. Suh (2007). Risk factors and levels of risk for high school dropouts.” *ASCA* 10(3), 297-306.

Vinas-Forcadea, J., Melse, C., Valcked, M., y Derluynne, I. (2019). Beyond academics: Dropout prevention summer school programs in the transition to secondary education. *International Journal of Educational Development*, 70, 102087

Capítulo 2. Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el Estilo de Aprendizaje

Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje

Ana M. Antelm Lanzat

Generalitat de Valencia. (España)
aantelm@gmail.com

Alfonso J. Gil-López

Profesor contratado. Universidad de La Rioja. (España)
alfonso.gil@unirioja.es

María Luz Cacheiro-González

Universidad Nacional de Educación a Distancia. (España)
mlcacheiro@edu.uned.es

Resumen

Este artículo tiene dos objetivos generales: el primero, analizar las causas del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado del último curso de la educación secundaria obligatoria en España. El segundo, relacionar el estilo de aprendizaje con las perspectivas académicas y con su percepción sobre las causas del fracaso escolar. Se llevó a cabo una investigación descriptiva en una muestra de alumnado de la comunidad de Valencia en España. Se utilizaron dos cuestionarios, el primero, construido por el equipo de investigación, analiza las causas del fracaso escolar; el segundo, el CHAEA, diagnostica el estilo de aprendizaje. Del análisis de los resultados del cuestionario sobre fracaso escolar resultan cuatro grupos de causas de dicho fracaso: 1) intervención del alumno y la familia en el aprendizaje, 2) socialización del alumno en el aula, 3) capacitación cognitiva del alumno y 4) situación económica y laboral de la familia.

Palabras clave

Fracaso escolar, estilos de aprendizaje, contextos educativos, educación secundaria, Valencia-España (Fuente: Tesoro de la Unesco).

Recepción: 05-03-2015 | Envío a pares: 05-03-2015 | Aceptación por pares: 20-05-2015 | Aprobación: 22-05-2015

DOI: [10.5294/edu.2015.18.3.6](https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.3.6)

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Antelm Lanzat, A. M., Gil-López, A. J., Cacheiro-González, M. L. (2015). Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje. *Educ. Educ.*, 18 (3), 471-489. DOI: [10.5294/edu.2015.18.3.6](https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.3.6)

Analysis of Failure in School from the Standpoint of Students and How they Relate to the Learning Style

Abstract

This article has two primary objectives. The first is to analyze the causes of failure in school from the standpoint of students in their final year of mandatory secondary education in Spain. The second is to associate the learning style with students' academic perspectives and their perception of the causes of failure in school. A descriptive study was conducted with a sample of students from the educational community in Valencia, Spain. Two questionnaires were used. The first, constructed by the research team, analyzes the causes of school failure. The second - the CHAEA questionnaire - diagnosed the learning style. An analysis of the results of the questionnaire on school failure resulted in four groups of causes: 1) student and family involvement in learning, 2) the student's socialization in the classroom, 3) cognitive training for the student, and 4) the family's economic and job situation.

Keywords

School failure, learning styles, educational contexts, secondary education, Valencia-Spain (Source: Unesco Thesaurus).

Análise do fracasso escolar a partir da perspectiva dos alunos e sua relação com o estilo de aprendizagem

Resumo

Este artigo tem dois objetivos gerais: o primeiro, analisar as causas do fracasso escolar a partir de uma perspectiva dos alunos do último ano da educação secundária obrigatória na Espanha. O segundo, relacionar o estilo de aprendizagem com as perspectivas acadêmicas e com sua percepção sobre as causas do fracasso escolar. Realizou-se uma pesquisa descritiva numa amostra de alunos da comunidade de Valencia na Espanha. Foram utilizados dois questionários, o primeiro, construído pela equipe de pesquisa, analisa as causas do fracasso escolar; o segundo, o CHAEA, diagnostica o estilo de aprendizagem. A análise dos resultados do questionário sobre fracasso escolar apresenta quatro grupos de causas desse fracasso: 1) intervenção do aluno e da família na aprendizagem, 2) socialização do aluno na sala de aula, 3) capacitação cognitiva do aluno e 4) situação econômica e de trabalho da família.

Palavras-chave

Fracasso escolar, estilos de aprendizagem, contextos educativos, educação secundária, Valencia-Espanha (Fonte: Tesouro da Unesco).

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el estudio del fracaso escolar adquiere una especial relevancia por las altas tasas de abandono y fracaso (Choi y Calero, 2013). En España, el fracaso escolar se refiere al alumnado que no obtiene el título de la enseñanza secundaria obligatoria (ESO), dicho de otra forma, no termina con éxito el cuarto y último curso de la ESO.

El fracaso escolar es multifactorial y se estudia en el marco del sistema educativo en su conjunto (Serra y Paludarias, 2010). El sistema educativo comprende a la escuela y la familia como microsistemas, pero también abarca a los macrosistemas culturales (Bronfenbrenner, 1987). Por ello, en el examen del fracaso escolar se analizan causas relacionadas con el comportamiento de los discentes, con la actuación de los docentes, con la estructura de la escuela y con los entornos familiar y social del alumno. Siguiendo estos planteamientos, se vienen realizando numerosos estudios que investigan las posibles causas del fracaso escolar (Hjörne y Söljö, 2014).

Una de las causas del fracaso escolar se podría atribuir a que el alumnado no recibe una educación diferenciada de acuerdo con sus necesidades y requerimientos educativos. Los sistemas educativos tienden a ser homogéneos y no siempre atienden a las características propias de los estudiantes (Choque, 2009); por ejemplo, no se considera su estilo de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje son “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso, Gallego y Honey, 1997, p. 1). Por ello, el ajuste entre el estilo de aprender y el estilo de enseñar ayuda a la eficacia del aprendizaje; por el contrario, un desajuste entre ambos estilos puede perjudicar el rendimiento del alumnado y generar problemas de fracaso o abandono escolar.

Son numerosos los estudios que analizan la relación entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico (López, Hederich y Camargo,

2011). Así, se ha comprobado que el alumnado que obtiene un mayor rendimiento académico posee un estilo de aprendizaje predominantemente reflexivo (Adán, 2002). Por el contrario, el alumnado con riesgo de fracaso o abandono escolar tiene un estilo de aprendizaje predominantemente activo (Gil y Sánchez, 2012) o pragmático (Antelm y Gil, 2013).

Los sujetos de investigación empírica corresponden a los estudiantes que cursan el 4º y último curso de la ESO, por lo que tienen un mayor riesgo de fracaso escolar. Este trabajo tiene cuatro objetivos: 1) analizar, desde la perspectiva del alumnado de 4º curso de la ESO, algunas posibles causas del fracaso escolar; 2) diagnosticar el estilo de aprendizaje preponderante de este tipo de alumnado; 3) relacionar el estilo de aprendizaje con las perspectivas académicas del alumno; y 4) analizar la relación entre el estilo de aprendizaje y la expectativa de rendimiento académico, la elección de carrera y la percepción del fracaso escolar en este alumnado.

Para desarrollar estos objetivos, esta investigación se ha dividido en tres partes. En la primera, se afronta el marco teórico, se estudian las causas del fracaso escolar y se examinan algunas aproximaciones a los estilos de aprendizaje. En la segunda, abordamos el estudio empírico en una muestra de alumnos de 4º curso de la ESO. Y, en la tercera, se propone la discusión y las conclusiones del trabajo.

Este trabajo contribuye a la literatura sobre fracaso escolar en dos ámbitos de investigación. El primero, avanza en el análisis de las causas del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado que especialmente podría verse afectado por este problema. El segundo, profundiza en los estudios sobre los estilos de aprendizaje, en relación con el fracaso escolar y las expectativas académicas del alumnado próximo a terminar la ESO.

Marco teórico

En este estudio, se ha considerado el fracaso escolar como el hecho de no obtener un título escolar

obligatorio (la ESO en España), al no lograr los objetivos establecidos por el sistema educativo y por la sociedad en conjunto.

Causas del fracaso escolar

Se han definido tres grupos genéricos de causas o determinantes del fracaso escolar que están relacionados con: las condiciones personales de los alumnos, el contexto familiar y el ámbito escolar (Calero, Choi y Waisgrais, 2010).

Como causas del fracaso escolar se han señalado las condiciones personales y sociales de los discentes, por ejemplo (Escudero, 2005): la salud y las posibles discapacidades físicas y mentales, su procedencia como población inmigrante y minoritaria, familias de bajos ingresos económicos y en situación de pobreza, raza, sexo, discapacidad, mal comportamiento, falta de medios y condiciones para el estudio en casa. En este grupo de causas se ha estudiado la variable repetición de curso y el fracaso escolar (Benito, 2007).

En relación con el contexto familiar, como determinantes del fracaso escolar se han estudiado las características familiares como su estructura, el clima familiar o el desarrollo de hábitos de comportamiento y actitudes en relación con el trabajo escolar (Escudero, 2005). La clase social y los niveles de estudios de los padres y las madres pueden ser factores de fracaso escolar (Martínez y Álvarez, 2005). También se han señalado otra serie de variables que inciden en el riesgo de fracaso escolar, por ejemplo, la pertenencia a determinadas etnias (Fernández Enguita, Mena y Riviere, 2010), el número de hijos (Leibowitz, 1974), el orden entre hermanos (Behrman y Taubman, 1986) y la actividad laboral de los progenitores (Gamoran, 2001).

El ámbito escolar recoge un diverso grupo de causas. Se puede hablar de aspectos relacionados con: 1) la dirección del centro educativo, más concretamente en temas relacionados con el liderazgo del equipo directivo (Marchesi y Pérez, 2003); 2) los

procesos educativos de los centros, por ejemplo, la agrupación de alumnos en función del rendimiento académico (Calero y Escardíbul, 2007); 3) el papel del profesorado en la calidad de la educación (Parra, Ecima, Gómez y Almenárez, 2010), en este sentido, el fracaso escolar se asocia con la valía del profesorado (Krueger y Whitmore, 2001), por ejemplo, con su preparación o su estilo de comunicación con el alumnado (Ravn, 2003); y 4) las condiciones relacionadas con el clima escolar, con la calidad de la enseñanza o los materiales didácticos, con la atención a la diversidad y la diferenciación de la enseñanza para propiciar oportunidades de aprendizaje que den respuestas efectivas o no a las necesidades de todos los estudiantes (Escudero, 2005). Dentro de este conjunto de causas se pueden señalar las políticas sociales y educativas que llevan a cabo las instituciones educativas.

Además, existen otro grupo de causas que podrían estar cercanas a las características de los discentes y el ámbito escolar, como son la influencia del grupo de iguales o la integración del alumnado en el grupo del aula, entre otros aspectos relacionados con la socialización de los alumnos.

Breve análisis de los estilos de aprendizaje

Como señala Briggs (2000), el análisis de los estilos individuales de aprendizaje ha sido objeto de investigación desde hace bastantes años. Su estudio comienza con autores pioneros como Heath (1964), que investigó la aplicabilidad del análisis de los tipos de personalidad a las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios, y sigue plenamente vigente en nuestros días (Guerrero y Laffita, 2014).

A pesar de la abundancia de literatura sobre los estilos de aprendizaje, y sobre los instrumentos para evaluar la preferencia de aprendizaje, el concepto de estilos de aprendizaje no está universalmente aceptado (Felder y Brent, 2005).

Honey y Mumford (1986) señalan que el aprendizaje por la experiencia se configura en un proceso

cíclico y continuo en cuatro etapas: etapa 1, teniendo una experiencia (experimentar); etapa 2, revisando la experiencia (reflexionar); etapa 3, concluyendo desde la experiencia (concluir); etapa 4, planeando el siguiente paso (planificar). Peter Honey y Alan Mumford consideran que los individuos desarrollan ciertas preferencias en las sucesivas etapas de la vida. Los individuos en situaciones similares reaccionan de formas distintas, esto se debe a que sus necesidades y su modo de aprender son distintos. Estas diferencias constituyen los estilos de aprendizaje; los cuatro estilos que proponen los autores son: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

La literatura ha venido señalando diversos tipos de instrumentos para analizar el estilo de aprendizaje de los estudiantes, en especial para los nativos en inglés, entre los que se pueden destacar: el "Learning Style Inventory" (Dunn, Dunn y Price, 1975); el Student Learning Styles Scales (Riechmann y Grasha, 1974); el Learning Style Delineator (Gregorc, 1982); y el Learning Styles Inventory (Kolb, 1976). De los instrumentos más conocidos en lengua española se encuentra el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) (Alonso, 1992).

Siguiendo los estudios de Honey y Mumford (1986), Alonso (1992) llevó a cabo una investigación con los estudiantes universitarios de distintas especialidades académicas. De esta investigación, surgió el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), que tiene un largo recorrido; durante estos últimos años, son numerosos los estudios que utilizan el CHAEA como instrumento de análisis del estilo de aprendizaje del alumnado o del aprendiz.

Diseño de la investigación empírica

La investigación se planteó en una fase cualitativa y otra cuantitativa. La primera fase consistió en una aproximación al fenómeno del fracaso escolar, con la finalidad de abordar aspectos importantes para recoger en el cuestionario. La segunda fase consistió en seleccionar dos centros que fueran

representativos de los contextos educativos de los alumnos de la ESO de la comunidad de Valencia. Para la recogida de datos se utilizaron dos instrumentos. El primero fue un cuestionario diseñado por el equipo de investigación que recoge algunas posibles causas del fracaso escolar. Para la realización de este instrumento, en primer lugar, se revisaron otros cuestionarios que abordan este tema, por ejemplo, los trabajos de Choi y Calero (2013) y Grau, Pina y Sancho (2011) y, en segundo lugar, se analizó la literatura referente a las causas del fracaso escolar, parte de este análisis ha quedado reflejado en el apartado "Causas del fracaso escolar". El segundo instrumento utilizado fue el CHAEA, que toma como base los trabajos de Honey y Mumford (1986) para señalar cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Objetivos e hipótesis

Se plantean tres objetivos de investigación: 1) conocer, según el alumnado que adelanta el 4º curso de la ESO, las causas del fracaso escolar; 2) analizar el estilo de aprendizaje predominante de este tipo de alumnado y sus perspectivas en relación con su futuro académico inmediato; y 3) relacionar las causas del fracaso escolar y las perspectivas del alumnado sobre el curso académico con su estilo de aprendizaje predominante.

Para llevar a cabo estos objetivos, se realizan dos tipos de análisis, un análisis univariable y un análisis bivivariable, en los que se contrastan las hipótesis de trabajo. La tabla 1 recoge las hipótesis propuestas.

Descripción de la muestra

El estudio se realizó en una muestra de dos institutos de enseñanza secundaria (IES) de la Comunidad Autónoma de Valencia, de las provincias de Valencia y Alicante. Estos centros son tipos o características en la recepción de un alumnado de clase media o media baja que asisten al IES próximo a su vivienda. Ambos centros tienen una amplia oferta

Tabla 1. Hipótesis propuestas en relación con la perspectiva del alumno sobre el fracaso escolar y su estilo de aprendizaje

Hipótesis	Descripción de la hipótesis
Ho1	No existen diferencias significativas entre la percepción de las causas del fracaso escolar por el alumnado de 4º curso de la ESO y su estilo de aprendizaje predominante.
Ho2	No existen diferencias significativas entre la percepción de superación/no superación por el alumnado de 4º curso de la ESO y su estilo de aprendizaje predominante.
Ho3	No existen diferencias significativas entre la elección de estudios por el alumnado de 4º curso de la ESO y su estilo de aprendizaje predominante.

educativa en enseñanza secundaria y bachillerato, y atienden a una gran diversidad de alumnado. Por ello, se consideran representativos de la población de la zona.

Las encuestas fueron validadas por el equipo de investigación. El equipo respondió a las preguntas y aclaró las dudas y posibles problemas que surgieron al cumplimentar el cuestionario. La encuesta se llevó a cabo en los últimos días del mes de mayo de 2014. Se eligió esta fecha por corresponder a los finales de curso, cuando el alumnado tiene una percepción más clara de sus posibles resultados académicos, así como de la elección de su futuro escolar.

La muestra está formada por 125 estudiantes que representan la casi totalidad de los estudiantes de 4º curso de la ESO de los dos Centros. El 52,0 % son chicos y el 48,0 % son chicas. La media de edad es de 15,83 años.

Además, se controlaron otras variables en relación con los aspectos familiares o de convivencia. Así, en relación con las características de los padres o tutores, se puede señalar: la edad media de los padres fue de 48,27 años y la de las madres de 45,28.

La profesión de los padres era mayoritariamente empleados (74,4%), seguido de autónomos o profesionales (8,0%), encargados (8,05%), desempleados (4,8%), directivos (2,4%) y jubilados (2,4%). La profesión de las madres era mayoritariamente empleadas (51,2%), seguida de amas de casa (38,4%), autónomas o profesionales (7,2%) y desempleadas (3,2%). Los estudios de los padres se distribuyen en los siguientes porcentajes: 38,4% primarios; 32,2% bachillerato o formación profesional; 13,6% estudios superiores; 11,2% estudios secundarios, y 4,0% sin estudios. Los estudios de las madres se distribuyen en los siguientes porcentajes: 37,6% primarios; 33,6% bachillerato o formación profesional; 22,4% secundarios; 6,4% estudios superiores.

Otras variables seleccionadas han sido el número de hermanos de los estudiantes y el puesto que ocupa el interesado entre los hermanos. Así, el 65,6% tenía un hermano o una hermana; el 15,2% tenía dos; el 12 % no tenían hermanos; el 3,2% tenía cuatro hermanos; el 2,4% tenía 3 hermanos, y el 1,6% tenía cinco hermanos. En relación con el puesto que ocupan: el 39,2% era el mayor de los hermanos; el 35,2% el menor; el 12,8% el mediano y el 0,8 es el mellizo.

La construcción del cuestionario y el análisis de la fiabilidad y la validez

La construcción de las escalas del cuestionario

Se realizó un análisis de la estructura factorial de las variables del modelo a través de análisis factoriales de componentes principales con rotación Varimax, por medio del programa SPSS versión 22, que permitió comprobar la existencia de cuatro factores que coinciden con los cuatro grupos de causas que se han denominado: 1) intervención del alumno y la familia en el aprendizaje; 2) socialización del alumnado en el aula; 3) capacitación cognitiva del alumno; 4) situación económica y laboral de la familia del alumno (tabla 2).

Tabla 2. Análisis factorial de los principios de aprendizaje organizacional

VARIABLES	Intervención	Socialización	Capacitación
Situación	Cargas factoriales		
Apoyo familiar	0,823		
Responsabilidad del alumno	0,786		
Compromiso del alumno	0,738		
Expectativas del alumno	0,738		
Implicación de la familia	0,626		
Autoeficacia del alumno	0,738		
Habilidades hacia el profesor		0,845	
Habilidades hacia el compañero		0,815	
Integración en el aula		0,619	
Conflictos en la familia		0,597	
Resistencia del alumno a la frustración		0,548	
Cociente intelectual		0,772	
Dificultades de aprendizaje		0,670	
Capacidad de autoevaluación		0,645	
Recursos económicos			0,870
Situación laboral			0,755
Varianza (%)	21,16418,02314,88510,921		
Varianza acumulada (%)	21,16439,187	54,072	64,993
Estadísticos			KMO: 0,791 Test de Bartlett: 936,541 0,000 (sign.)

La medida KMO, de Kaiser-Meyer-Olkin, 0,791, indica una buena adecuación de los datos al modelo factorial. El contraste de Bartlett señala que no es significativa la hipótesis nula de variables iniciales correlacionadas, por lo que tiene sentido la aplicación del análisis factorial (Pérez, 2004). Por otro lado, en el análisis de la varianza total explicada llevada a cabo se comprueba que las cuatro primeras componentes resumen el 64,993% de la variabilidad total (primer componente el 21,164%, el segundo 18,023%, el tercero el 14,885% y el cuarto componente el 10,921%).

Análisis de la fiabilidad y la validez

La fiabilidad expresa el grado de precisión de la medida. Su finalidad es determinar la consistencia

interna del instrumento, en este caso el cuestionario. Dentro de los diversos métodos para estimar la fiabilidad de la escala de medida, se utilizó el coeficiente alpha de Cronbach, habitual en este tipo de estudios (García, 2003).

La tabla 3 muestra los coeficientes alpha de Cronbach en cada una de las escalas propuestas compuestas por más de 2 ítems (intervención, socialización y capacitación) y el coeficiente de correlación de Pearson para la escala con 2 ítems (situación).

Como se observa en la tabla 3, las alpha de Cronbach son elevadas en todos los casos (0,796; 0,775; 0,701), superiores al 0,700 que se exige en etapas tempranas de investigación (Nunnally, 1978). Y el coeficiente de Pearson es superior a 0,300.

Tabla 3. Coeficientes alpha de Cronbach y correlación de Pearson

	Número de ítems	α de Cronbach	Q de Cronbach	Sig.
Intervención	6	0,745	410,804	0,000
Socialización	5	0,775	40,370	0,000
Capacitación	3	0,701	42,370	0,000
	Número de ítems	Correlación de Pearson		Sig.
Situación	2	0,554		0,000

La validez se refiere a la exactitud con la que un instrumento de medida evalúa un atributo; con este análisis se pretenden conectar la escala utilizada con la teoría (García, 2003), con el constructo o concepto no observable que queremos medir. Dicho concepto necesita un acuerdo o consenso sobre su significado para otorgarle el carácter de útil y válido desde un punto de vista científico; además, necesita de la implementación de procedimientos de validación (Pérez-Gil, Chacón y Moreno, 2000). En este marco aparece el concepto de *validez de constructo*.

La validez de constructo se refiere al grado en que el procedimiento de medida contempla de forma adecuada el constructo teórico que pretende medir. Para Messick (1994) es la validez principal, ya que representa un concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de relaciones teóricamente relevantes. Para medir la validez de constructo se utilizaron las correlaciones de Pearson. Para cada constructo se obtuvo

la correlación entre cada uno de los ítems enunciados para su medida, tal como se observa en la tabla 4.

En la tabla 4 se observan las correlaciones medias que, en general, son elevadas. Asimismo, las correlaciones de valor máximo son muy elevadas. En cuanto a las correlaciones de valor mínimo no se encuentran valores pequeños con la excepción del constructo de orientación.

Análisis de resultados

Para presentar los resultados, en primer lugar, se realiza un análisis descriptivo y, en segundo lugar, se efectúa un estudio bivariado, a fin de contrastar las hipótesis propuestas.

La tabla 5 recoge las valoraciones que dan los alumnos sobre las causas del fracaso escolar, en ítems y las escalas. Los ítems corresponden con una escala Likert de 1 a 7, donde 1 representa el mínimo acuerdo con la sentencia propuesta y 7 el máximo acuerdo.

Tabla 4. Correlaciones de Pearson

	Valor mínimo	Valor medio	Valor máximo
Intervención	0,301	0,480	0,724
Socialización	0,312	0,475	0,599
Capacitación	0,386	0,419	0,439
Situación	0,554	0,554	0,554

Nota: todas las correlaciones resultaron significativas al nivel 0,05 y 0,01.

Tabla 5. Medias y desviaciones típicas de cada constructo e ítem

Constructo	Media	Desviación típica
Intervención	4,80	1,463
Apoyo familiar	4,51	2,131
Responsabilidad del alumno	5,22	1,799
Compromiso del alumno	5,01	2,179
Expectativas del alumno	4,82	1,762
Implicación de la familia	4,82	2,045
Autoeficacia del alumno	4,47	1,644
Socialización	4,70	1,349
Habilidades hacia el profesor	4,73	1,588
Habilidades hacia el compañero	4,21	1,833
Integración en el aula	4,53	2,050
Conflictos en la familia	5,33	1,933
Resistencia a la frustración	4,72	1,527
Capacitación	4,44	1,331
Cociente intelectual	4,32	1,794
Dificultades de aprendizaje	5,08	1,781
Capacidad de autoevaluación	3,92	1,527
Situación	4,20	1,400
Recursos económicos	4,15	1,545
Situación laboral	4,26	1,631

Todos los ítems, excepto capacidad de autoevaluación, tienen una puntuación superior a 4. La causa más importante de fracaso escolar corresponde a los conflictos en la familia (media de 5,33). A esta causa le siguen la responsabilidad del alumno con el aprendizaje (5,22), las dificultades de aprendizaje (5,08) y su compromiso con el aprendizaje (5,01). Todos los constructos tienen medias superiores a 4. El constructo o grupo de causas de mayor puntuación corresponde a la intervención en el aprendizaje (media de 4,80), y el de menor puntuación a la situación económica y social de la familia (4,20).

Por su parte, la tabla 6 muestra las correlaciones entre los 4 constructos analizados: la intervención, la socialización, la capacitación y la situación.

Como se observa en la tabla 6, existen correlaciones significativas en cada uno de los constructos. Las mayores correlaciones se encuentran entre: los procesos de socialización y capacitación (0,522); los procesos de capacitación e intervención (0,493); los procesos de socialización e intervención (0,460). Y las menores correlaciones se encuentran entre lo que hemos denominado como situación económica y el resto de procesos.

Los siguientes análisis descriptivos corresponden con los datos relacionados con el estilo de aprendizaje del alumnado. En la tabla 7 se presentan los estilos de aprendizaje predominantes.

Como señala la tabla 7, el tipo predominante de estilo de aprendizaje de los estudiantes de 4º de la ESO es el reflexivo (43,2%), seguido del activo (24,8%), como viene siendo habitual en este tipo de alumnado.

En la tabla 8 se señala la expectativa de superación del 4º curso de la ESO según el estilo de aprendizaje.

Como indica la tabla 8, el mayor porcentaje de alumnos que señalan que van a superar el curso son los que predominantemente tienen un estilo de aprendizaje reflexivo (48,6%). Y el porcentaje de alumnos que dice no superar el curso académico tiene un estilo de aprendizaje predominante activo (50,0%).

En la tabla 9 se señala la elección del alumnado para el próximo curso académico según el estilo de aprendizaje.

La tabla 9 muestra que el mayor porcentaje de alumnos que señalan que continuarán estudiando bachillerato corresponde a los estudiantes de estilo reflexivo (53,9%). Por el contrario, los estudiantes que plantean estudiar formación profesional son mayoritariamente activos (34,7%) y pragmáticos (23,1%), frente a los estudiantes de estilo reflexivo que representan el 19,2% de los casos.

En las siguientes tablas se analizan las hipótesis propuestas, correspondientes a las relaciones entre

Tabla 6. Correlaciones entre los constructos

	Intervención	Socialización	Capacitación	Situación
Intervención	1,000			
Socialización	0,460**	1,000		
Capacitación	0,493**	0,522**	1,000	
Situación	0,220*	0,349**	0,363**	1,000

Nota: ** Correlación es significativa a nivel de 0,01.

* Correlación es significativa a nivel de 0,05.

Tabla 7. Frecuencias y porcentajes de estilos de aprendizaje predominantes

Estilo de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Activo	31	24,8
Reflexivo	54	43,2
Teórico	12	9,6
Pragmático	10	8,0
Activo reflexivo	6	7,2
Reflexivo teórico	7	5,6
Teórico pragmático	2	1,6
Total	125	100

Tabla 8. Frecuencias de expectativa de superación del curso según el estilo de aprendizaje

Estilo de aprendizaje	Sí		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Activo	24	21,6	7	50,0
Reflexivo	53	48,6	1	7,0
Teórico	11	10,0	1	7,0
Pragmático	8	7,0	2	14,0
Activo reflexivo	6	5,0	3	21,0
Reflexivo teórico	7	6,0	0	0,0
Teórico pragmático	2	2,0	0	0,0
Total	111	100	14	100

Tabla 9. Frecuencias de elección de estudios según el estilo de aprendizaje

Estilo de aprendizaje	Bachillerato		Formación profesional		Buscar trabajo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Activo	17	19,2	9	34,7	-	-
Reflexivo	48	53,9	5	19,2	-	-
Teórico	10	11,2	1	3,8	-	-
Pragmático	2	2,0	6	23,1	-	-
Activo reflexivo	5	5,6	3	11,5	1	100
Reflexivo teórico	5	5,6	2	7,7	-	-
Teórico pragmático	2	2,2	-	-	-	-
Total	89	100	26	100	1	100

el estilo de aprendizaje predominante del alumno y los factores relacionados con el fracaso escolar.

La tabla 10 recoge la relación entre los estilos de aprendizaje y la percepción de superación del curso académico.

Tabla 10. Análisis de varianza para la variable independiente estilo de aprendizaje y para la variable dependiente rendimiento académico

gl	F	Sig.
6	2,728	0,016

Como indica la tabla 10, existen diferencias significativas entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico, por lo que rechazamos la hipótesis Ho1.

La tabla 11 recoge la relación entre el estilo de aprendizaje y la elección de estudios.

Tabla 11. Análisis de varianza para la variable independiente estilo de aprendizaje y la variable dependiente elección académica

gl	F	Sig.
6	4,690	0,000

En la tabla 11 se observan diferencias significativas entre el estilo de aprendizaje y la elección

académica del alumno de 4º de la ESO, por lo que rechazamos la hipótesis Ho2.

La tabla 12 expone las relaciones entre el estilo de aprendizaje y la percepción de las causas del fracaso escolar.

Como señala la tabla 12, con la excepción de la variable que hemos denominado “Situación económica social de la familia”, en todas las demás variables que corresponden a causas del fracaso escolar no existen diferencias significativas, por lo que aceptamos parcialmente la hipótesis Ho3.

Conclusiones

Se ha señalado que las consecuencias del fracaso escolar son graves. Los alumnos que ni siquiera concluyen la educación obligatoria tienen dificultades posteriormente para su inserción laboral, ocupan puestos de trabajo menos estables y con menor nivel retributivo (Suárez *et al.*, 2011). En definitiva, estos estudiantes tienen un mayor riesgo de exclusión económica y social (Calero *et al.*, 2010). Además, dentro de los efectos del fracaso escolar se encuentran la deserción, la sobreedad, la baja autoestima en los estudiantes, los deficientes resultados en las pruebas (Choque, 2009). Por todo ello, el análisis de las causas del fracaso escolar es un tema actual de investigación y de especial importancia en los procesos sociales de intervención.

Tabla 12. Análisis de varianza para la variable independiente estilos de aprendizaje y las variables dependientes causas de fracaso escolar

Constructo	Gl	F	Sig.
Intervención	6	0,441	0,850
Apoyo familiar	6	5,066	0,354
Responsabilidad del alumno	6	1,698	0,798
Compromiso del alumno	6	4,658	0,442
Expectativas del alumno	6	0,529	0,785
Implicación de la familia	6	1,422	0,212
Autoeficacia del alumno	6	1,525	0,176
Socialización	6	1,582	0,158
Habilidades hacia el profesor	6	2,046	0,065
Habilidades hacia el compañero	6	1,021	0,415
Integración en el aula	6	4,541	0,375
Conflictos en la familia	6	1,002	0,428
Resistencia a la frustración	6	1,035	0,406
Capacitación	6	0,854	0,531
Cociente intelectual	6	1,824	0,100
Dificultades de aprendizaje	6	1,006	0,425
Capacidad de autoevaluación	6	0,351	0,980
Situación	6	4,420	0,001
Recursos económicos	6	4,526	0,000
Situación laboral	6	2,620	0,020

Nuestra investigación se ha planteado cuatro objetivos. El primer objetivo ha sido analizar las causas del fracaso escolar según la perspectiva del alumnado que estudia 4º de la ESO y, por ello, podría estar inmerso en problemas de fracaso escolar al encontrarse en el último curso de la educación secundaria. Con esta finalidad, se ha confeccionado un cuestionario *ad hoc*. Este cuestionario ha pasado un proceso de validación. Se ha comprobado la fiabilidad y la validez del instrumento de medida. Además, se ha llevado a cabo un análisis de componentes principales, en el que se han encontrado cuatro componentes que hemos denominado como: intervención, socialización, capacitación y situación.

La intervención tiene que ver con la responsabilidad del alumno y la familia con el aprendizaje.

Este componente ha sido el grupo de causas con una mayor valoración por los alumnos; autores como Del Burgo (2002) señalan como causas del fracaso escolar el bajo esfuerzo del alumno. En nuestro trabajo resulta revelador que en este componente aparecen conjuntamente aspectos vinculados a la conducta del alumno, su responsabilidad y sus expectativas, así como cuestiones referidas al comportamiento de la familia. Estos resultados vendrían a señalar la importancia de la implicación de la familia en los problemas de fracaso escolar. En este sentido, se ha comprobado que el apoyo que reciben los adolescentes de sus padres tiene un importante peso en su autoestima (Broc, 2000), aspecto muy relacionado con los procesos de aprendizaje. En el ecosistema educativo, la participación de la familia es clave (Lozano, Alcaraz

y Colás, 2013; Ruiz Corbella, 2007). Pero como señala Choque (2009), esta participación debe extenderse al proceso educativo en su conjunto, pues refuerza los aprendizajes y sigue de manera permanente y sostenible los logros educativos de los alumnos.

Dentro del constructo socialización del discente, hemos agrupado un conjunto de causas relacionadas con la integración del alumno en el ecosistema educativo en su conjunto y, por ello, nos hemos referido tanto a la escuela, concretamente al grupo aula, como al contexto familiar; de hecho, el ítem que más puntuación recibe del alumnado como causa más importante del fracaso escolar son los conflictos en la familia. Como señalan Martínez y Álvarez (2005), los problemas familiares pueden afectar el desarrollo de los hijos y, con ello, su proceso de aprendizaje. Este constructo también lo constituyen aspectos relacionados con las habilidades del profesor en el aula (Del Burgo, 2002), o con las actitudes de los alumnos en comportamientos cercanos a la resiliencia (Ungar, 2008).

El tercer componente se refiere a la capacitación cognitiva del alumno, y se trata de cuestiones relativas a su capacidad intelectual o relacionadas con sus problemas de aprendizaje. Nos referimos a posibles dificultades significativas en la adquisición y el uso de la capacidad para entender y a aspectos cognitivos relacionados con la capacidad para la toma de decisiones por los discentes. Todos estos temas se han considerado en los estudios sobre el fracaso escolar (Fullana, 1998). En este constructo, aparece el ítem con una menor puntuación que es la "capacidad de autoevaluación", aunque la literatura viene señalando que la autoevaluación, que se caracteriza por la toma de decisiones del alumno para su propio aprendizaje, es un elemento importante en el proceso de aprendizaje (Eyeang, 2010). Por ello, sería importante trabajar con los alumnos sobre el desarrollo de su capacidad de autoevaluación o de resolución de problemas.

El cuarto de los componentes se ha definido como la situación económica o laboral de la fami-

lia, aspecto que ha sido considerado como determinante en los problemas de aprendizaje (Bravo, 1990). Aunque en nuestro estudio es el constructo menos valorado como causa de fracaso escolar. En este sentido, se puede señalar que el alumnado da importancia a los conflictos en la familia, y no tanto a los posibles problemas derivados de dificultades económicas como causas del fracaso escolar.

Además, se han señalado las correlaciones entre los distintos constructos. Es significativo que el constructo "capacitación", que tiene componentes relacionados con los problemas de aprendizaje, esté más correlacionado con los procesos de socialización. De alguna forma, la socialización de los alumnos y sus problemas de aprendizaje tienen rasgos comunes. También, los procesos de intervención se relacionan con los de socialización. Con todo, se comprueba la importancia de los procesos de socialización en el fracaso escolar (Ovejero, 1993).

Con lo señalado hasta ahora, este trabajo ha corroborado que el problema del abandono o fracaso escolar es multidimensional y que las distintas causas que lo provocan están interrelacionadas. Estos resultados se explican a la luz de las teorías de Bronfenbrenner (1987), como señala Choque (2009, p. 3): "el ecosistema educativo es el conjunto de personas y organizaciones constituyentes del microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema, que de manera interrelacionada interactúan con la finalidad de lograr los objetivos educativos en un determinado contexto social".

El segundo de los objetivos ha sido diagnosticar a través del cuestionario CHAEA el estilo de aprendizaje preponderante de este grupo de alumnos. Los resultados han puesto de manifiesto que el alumnado tiene mayoritariamente un estilo reflexivo, seguido por el activo y el teórico. Estos resultados están en línea con otros trabajos que también han diagnosticado, a través del CHAEA, el estilo de aprendizaje cercano a los estudiantes de secundaria. Por ejemplo, tanto en los trabajos de Adán (2002)

y Santibáñez *et al.* (2004a) con estudiantes de bachillerato, como en el estudio de Nevot (2004) con estudiantes de matemáticas, el estilo predominante fue el reflexivo. Estos resultados se pueden explicar debido a que en el contexto de la enseñanza se potencian aspectos como la observación y la asimilación de conocimientos, características del estilo de aprendizaje reflexivo, por encima de otros comportamientos como la creatividad y funcionalidad, más característicos de los estilos teóricos o activos.

El tercer objetivo ha sido relacionar el estilo de aprendizaje de este alumnado con sus perspectivas académicas. Los estudios sobre estilos de aprendizaje, además de diagnosticar el estilo propio del alumnado objeto de investigación, se han contrastado con otros aspectos, por ejemplo, la relación entre el uso de las TIC y los estilos de aprendizaje (García Cué, Santizo y Alonso, 2009), o se ha analizado junto con otras variables, por ejemplo, con el rendimiento académico (Adán, 2002) o con la orientación académica (Santibáñez *et al.*, 2004b). A partir de estas líneas de investigación, este trabajo ha analizado la relación entre el estilo de aprendizaje y las perspectivas del alumnado respecto de su futuro académico.

En este estudio se han controlado dos tipos de variables: la primera, la superación del curso académico y, la segunda, la elección de estudios.

Respecto a la primera variable, la superación del curso, se ha probado que la expectativa de superación corresponde mayoritariamente a los estudiantes con estilo de aprendizaje reflexivo. Estos datos están en línea con el trabajo de Adán (2002), en el que los alumnos con mayor rendimiento son los que poseen un estilo reflexivo, y con los trabajos de Gil y Sánchez (2012) y Antelm y Gil (2013), que relacionaban los problemas de fracaso escolar con los estilos activos y pragmáticos de los discentes. La explicación de estos resultados sigue la línea planteada anteriormente: la escuela impulsa el estilo activo y, como señala Choque (2009), los sistemas educativos no siempre atienden a las características propias de los estudiantes.

Respecto a la segunda variable, la elección de estudios, se ha comprobado que la expectativa de elección de carrera está relacionada con el estilo de aprendizaje. Así, los alumnos con estilo de aprendizaje reflexivo se proponen seguir estudiando bachillerato, seguramente porque este programa académico tiene las mismas exigencias cognitivas y afectivas que la ESO, como son, por ejemplo, la escucha, la observación, la discreción, etc. Y en el alumnado que es más activo o pragmático su elección de carrera se acerca a la formación profesional, donde las exigencias están más relacionadas con la puesta en práctica de nuevas ideas y con la toma de decisiones para resolver problemas. Estos resultados vendrían a señalar la importancia de los estilos de aprendizaje en la orientación y la tutoría (Adán, 2008).

El cuarto objetivo ha consistido en analizar la relación entre el estilo de aprendizaje con tres tipos de variables: la expectativa de rendimiento académico, la elección de carrera y la percepción del fracaso escolar. Para ello, se ha llevado a cabo un análisis de varianza. En este análisis se ha comprobado que existe una relación significativa entre la expectativa de rendimiento y el estilo de aprendizaje y, también, una relación significativa entre la elección de carrera y el estilo de aprendizaje. Estos resultados señalan la importancia del diagnóstico y el análisis de los estilos de aprendizaje, pues inciden tanto en el rendimiento escolar como en la elección de carrera. Además, no se han encontrado —con la excepción del constructo “situación”— diferencias significativas entre el estilo de aprendizaje y las causas del fracaso escolar. Con ello, se comprueba que la percepción de fracaso escolar no es distinta según el estilo de aprendizaje; el conjunto de alumnos con distintos estilos percibe de manera similar las causas del fracaso escolar.

Con este último grupo de conclusiones, se han puesto de manifiesto las implicaciones de los estilos de aprendizaje en la enseñanza, la orientación y la tutoría (Alonso *et al.*, 1997). No obstante, es posible mencionar otras áreas en la que se podría profundizar en

los estudios sobre estilos de aprendizaje, por ejemplo, clarificar si los métodos de enseñanza o las eta-

pas de desarrollo son inadecuados para los estilos de aprendizaje.

Referencias

- Adán, I. (2002). *Estilos de aprendizaje, modalidades de bachillerato y rendimiento académico* [Tesis doctoral, UNED]. Madrid: UNED.
- Adán, I. (2008). Los estilos de aprendizaje en la orientación y tutoría de Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 19 (1), 59-76.
- Alonso C. M. (1992). *Estilos de aprendizaje: análisis y diagnóstico en estudiantes universitarios* [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense.
- Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Antelm, A. M. y Gil, A. J. (2013). El estilo de aprendizaje del alumnado en riesgo de abandono escolar. En Fidalgo, A. y Sein-Echaluce, M. L. (eds.). *Aprendizaje, innovación y creatividad* (pp. 630-634). Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Behrman, J. y Taubman, P. (1986). Birth Order, Schooling, and Earnings. *Journal of Labor Economics*, 4 (3), 121-145.
- Benito, A. (2007). La LOE ante el fracaso, la repetición y el abandono escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (7), 1-11.
- Bravo, L. (1990). *Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Briggs, A. R. J. (2000). Promoting learning style analysis among vocational students. *Education + Training*, 42 (1), 16-23.
- Broc, M. A. (2000). Autoconcepto, autoestima y rendimiento académico en alumnos de 4º de ESO. Implicaciones psicopedagógicas en la orientación y tutoría. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (1), 119-146.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Buenos Aires: Paidós.
- Calero, J. y Escardíbul, J. O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA-2003. *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, 183 (4), 33-66.
- Calero, J., Choi, A. y Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de Educación, Número extraordinario*, 225-256.
- Choi, A. y Calero, J. (2013). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma. *Revista de Educación*, 362, 562-593.

- Choque, R. (2009). Ecosistema educativo y fracaso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49 (4), 1-9.
- Del Burgo, M. (2002). *El fracaso escolar*. Madrid: Acento.
- Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. (1975). *The Learning Style Inventory*. Lawrence, KS: Price Systems.
- Escudero, J. M. (2005). Fracaso escolar, exclusión educativa: ¿de qué se excluye y cómo? *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 1 (1), 1-24.
- Eyeang, E. (2010). La evaluación y/o la autoevaluación: un procedimiento clave para la formación de alumnos profesores de español lengua extranjera en Gabón en el dominio de la investigación pedagógica. *Aula*, 16, 215-230.
- Felder, R. M. y Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education*, 94 (1), 57-72.
- Fernández Enguita, M., Mena, L. y Riviere, G. (2010). *El fracaso y abandono escolar en España*. Barcelona: Fundació La Caixa.
- Fullana, J. (1998). La búsqueda de factores protectores del fracaso escolar en los niños en situación de riesgo un estudio de casos. *Revista de Investigación Educativa*, 16 (1), 47-70.
- Gamoran, A. (2001). American Schooling and Educational Inequality: A Forecast for the 21st century. *Sociology of Education*, 74, 135-153.
- García Cué, J. L., Santizo, J. A. y Alonso, C. M. (2009). Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y discentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48 (2), 1-14.
- García, M. C. (2003). La medición de la estructura organizativa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 12 (3), 163-176.
- Gil, A. J. y Sánchez, A. (2012). El estilo de aprendizaje del alumnado que cursa los Programas de Cualificación Profesional Inicial. En Guerra, F., García-Ruiz, R., González, N., Renés, P. y Castro, A. (coords.). *Estilos de aprendizaje: investigaciones y experiencias*. Santander: Universidad de Cantabria.
- Grau, R., Pina, T. y Sancho, C. (2011). Posibles causas del fracaso escolar y el retorno al sistema educativo. *Hekademos*, 9, 55-76.
- Gregorc, A. (1982). *Gregorc Style Delineator*. Maynard, MA: Gabriel Systems.
- Guerrero, E. y Laffita, P. O. (2014). Experiencias de una capacitación sobre estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza. *Journal of Learning Styles*, 7 (14), 130-149.
- Heath, R. (1964). *The Reasonable Adventurer*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- Hjörne, E. y Söjlö, R. (2014). Analysing and preventing school failure: Exploring the role of multi-professionality in pupil health team meetings. *International Journal of Educational Research*, 63, 5-14.

- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *The manual of learning styles*. Maidenhead, Berkshire: Ardingly House.
- Kolb, D. (1976). *The learning style inventory: Self-scoring test and interpretation*. Boston: McBer & Company.
- Krueger, A. B. y Whitmore, D. M. (2001). The effect of attending a small class in the early grades on college-test taking and middle school test results: Evidence from project STAR. *Economic Journal*, 111, 1-28.
- Leibowitz, A. (1974). Home investment in children. *Journal of Political Economy*, 82 (2), 111-131.
- López-Vargas, O., Hederich-Martínez, C. y Camargo-Urbe, Á. (2011). Estilo cognitivo y logro académico. *Educación y Educadores*, 14 (1), 67-82.
- Lozano, J., Alcaraz, S. y Colás, M. P. (2013). Los centros educativos multiculturales y sus relaciones con las familias: el caso de la región de Murcia. *Educación XXI*, 16 (1), 210-232.
- Marchesi, A. y Pérez, E. (2003). La comprensión del fracaso escolar en España. En Marchesi, A. y Hernández Gil, C. (eds.). *El fracaso escolar. Una perspectiva internacional* (pp. 25-50). Madrid: Alianza.
- Martínez, R. A. y Álvarez, L. (2005). Fracaso y abandono escolar en: Educación Secundaria Obligatoria: implicación de la familia y los centros escolares. *Aula Abierta*, 85, 127-146.
- Messick, S. (1994). Foundations of validity: Meaning and consequences in psychological assessment. *European Journal of Psychological Assessment*, 10 (1), 1-9.
- Nevot, A. (2004). Enseñanza de las Matemáticas basada en los Estilos de Aprendizaje. *Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada*, 28, 169-184.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Ovejero, A. (1993). Aprendizaje cooperativo: una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI. *Psicothema*, 5 (1), 373-391.
- Parra-Moreno, C., Ecima-Sánchez, I., Gómez-Becerra, M. P. y Almenárez-Moreno (2010). La formación de los profesores universitarios: una asignatura pendiente de la universidad colombiana. *Educación y Educadores*, 13 (3), 421-452.
- Pérez, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos*. Madrid: Pearson.
- Pérez-Gil, J. A., Chacón, S. y Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12 (2), 442-446.
- Ravn, B. (2003). The cultural context of children's learning and identity in England, France and Denmark. *Aula Abierta*, 82, 27-50.
- Riechmann, S. y Grasha, A. (1974). A rational approach to developing and assessing the construct validity of the Student Learning Style Scales Instrument. *Journal of Psychology*, 87, 213-223.

- Ruiz Corbella, M. (2007). La participación, vía de encuentro entre padres y centro educativo. *Participación Educativa*, 4, 54-59.
- Santibáñez, J., Adán, I., Gil, A. J. y Sáenz de Jubera, M. (2004a). Estrategias didácticas y estilos de aprendizaje, según sexo y modalidad de bachillerato cursada. En Alonso, C. M. y Gallego, D. J. (eds.). *Actas I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje*. Madrid: Anaya.
- Santibáñez, J., Adán, I., Gil, A. J. y Sáenz de Jubera, M. (2004b). Estilos de vida y estilos de aprendizaje como variables de orientación. En Alonso, C. M. y Gallego, D. J. (eds.). *Actas I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje*. Madrid: Anaya.
- Serra, C. y Palaudarias, J. M. (2010). Deficiencias en el seguimiento del abandono escolar y trayectorias de continuidad del alumnado de origen inmigrado. *Revista de Educación, número extraordinario*, 283-305.
- Suárez, N., Tuero-Herrero, E., Bernardo, A., Fernández, E., Cerezo, R., González-Pienda, J. A., Rosario, P. y Núñez, J. C. (2011). El fracaso escolar en educación secundaria: análisis del papel de la implicación familiar. *Revista de Formación del Profesorado e Investigación Educativa*, 24, 49-64.
- Ungar, M. (2008). Resilience across cultures. *British Journal of Social Work*, 38 (2), 218-235.

Capítulo 3. Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado

CAUSAS DEL FRACASO ESCOLAR: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO Y DEL ALUMNADO

*Causes of school failure: An analysis from the perspective
of teachers and students*

A. M.^a ANTELM LANZAT, A. J. GIL LÓPEZ, M. L. CACHEIRO GONZÁLEZ y E. PÉREZ NAVÍO

Recibido: 8.01.2018; Aceptado: 10.3.2018; Publicado: 30.06.2018

Ref. Bibl. A. M. ANTELM LANZAT, A. J. GIL LÓPEZ, M. L. CACHEIRO GONZÁLEZ y E. PÉREZ NAVÍO. Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado. *Enseñanza & Teaching*, 36, 1-2018, 129-149.

RESUMEN: El problema del fracaso escolar es un tema de especial actualidad, debido en gran parte al elevado porcentaje de alumnado que no termina con éxito la enseñanza obligatoria. El fracaso escolar, al igual que el éxito escolar, está determinado por múltiples causas, componentes o factores. Así, se señalan causas relacionadas con el estudiante, la escuela y la familia. Este trabajo tiene como objetivo analizar las causas del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado, el profesorado y los equipos directivos de educación secundaria. Se lleva a cabo un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo. La información se recoge a través de un cuestionario, con validez y fiabilidad contrastada, en sus distintas dimensiones. Los participantes de este estudio se corresponden con 757 alumnos, 221 profesores y 116 directivos y jefes de departamento de 17 Institutos de Enseñanza Secundaria de la provincia de Valencia. Los resultados indican que las causas más importantes de fracaso escolar son, en primer lugar, el compromiso del alumno con el estudio y, en segundo lugar, la implicación de la familia en la educación. Más especialmente el alumnado da importancia al esfuerzo, el profesorado a los problemas de socialización del alumnado y los equipos directivos a la responsabilidad del alumno y de la familia en el proceso de aprendizaje. Además, se comprueba que existen diferencias

estadísticamente significativas en las respuestas del alumnado, el profesorado y los equipos directivos. Por último, se discuten los resultados.

Palabras clave: fracaso escolar; educación secundaria; ambiente escolar; sistema educativo; análisis cuantitativo.

SUMMARY: The problem of school failure is a topic of special relevance, due in large part to the high percentage of students who do not successfully complete compulsory education. School failure, as well as school success, is determined by multiple causes, components or factors, as well as causes related to the student, the school and the family. The objective of this work is to analyze the causes of school failure from the perception of students, teachers and secondary school management teams. A descriptive study with a quantitative approach is carried out. The information is collected through a questionnaire, with proven validity and reliability, in its different dimensions. The participants in the study are: 757 students, 221 professors and 116 managers and heads of department of 17 Educational Centers of Valencia. The results indicate that the most important causes of school failure are, first, the student's commitment to the study and, secondly, the involvement of the family in education. More especially the students give importance to the effort, the teachers to the socialization problems of the students and the management teams to the responsibility of the student and the family in the learning process. In addition, it is verified that there are statistically significant differences in the responses of the students, the professed and the management teams. Finally, the results are discussed.

Key words: school failure; secondary education; school environment; educational system; quantitative analysis.

1. INTRODUCCIÓN

Las altas tasas de abandono y fracaso escolar en el conjunto de la Unión Europea y específicamente en España han puesto de actualidad el problema del fracaso escolar. Como señalan Ritacco y Amores (2016), el estudio del fenómeno del fracaso escolar lleva consigo acercarse a la problemática realidad de la exclusión social y educativa. Los estudiantes que no terminan los estudios obligatorios, junto con otros factores, tienen un mayor riesgo de exclusión laboral (Melendro, 2008; Pérez, 2008) y social (Calero, Choi y Waisgrais, 2010). Asimismo, se ha señalado que el nivel educativo alcanzado por una persona es un determinante significativo de sus posibilidades de desarrollo personal y profesional (Levin, 2003). De manera indirecta, señalan Espínola y Claro (2010), el que una persona no concluya con éxito la educación secundaria tiene importantes implicaciones en los programas de empleo, en la capacitación laboral y en la productividad económica. Todo ello confirma las importantes repercusiones que genera el fracaso escolar, y que afectan a la persona, a la economía y a la sociedad en su conjunto.

El fracaso escolar, al igual que el éxito escolar, está determinado por múltiples causas, componentes o factores, así, se habla de causas sociales, económicas y educativas (Roca, 2010). De Witte, Cabus, Thyssen, Groot y Brink (2014) clasifican los predictores de fracaso escolar más comunes en la literatura en factores del estudiante, familiares, de la escuela y de la comunidad. Lozano (2012) destaca tres tipos factores que intervienen en el fracaso escolar: el familiar, el académico y el personal (los propios del estudiante). Ritacco y Amores (2016) enfatizan que los estudiantes «fracasan no solo por dificultades de aprendizaje o por problemas personales relacionados con su entorno familiar, sino que también se estrellan contra un sistema educativo que no ha sido capaz de proporcionar las respuestas adecuadas a sus necesidades» (p. 138). Además, habría que considerar las mutuas relaciones e influencias entre estos factores o variables de éxito y fracaso escolar (González, Caso, Díaz y López, 2012), lo que vendría a señalar la dificultad de abordar este problema.

Por ello, un análisis del fracaso escolar desde diversas perspectivas puede ayudar a explicar con mayor profundidad algunas de sus posibles causas. Dicho de otro modo, un análisis a través de la información de distintos sujetos implicados en el problema, por ejemplo, el alumnado y el profesorado, permite comparar distintas perspectivas y aportar elementos de reflexión para posibles intervenciones en este problema. Por ejemplo, puede ayudar a implantar programas de retención académica (Tinto, 1992), pues la implementación de este tipo de programas surge de la autoevaluación de los miembros de la organización escolar, entre los que se encuentran los alumnos, los profesores y los equipos directivos (Aguado, Aguilar y González, 2009).

Este trabajo tiene como objetivo general analizar las causas del fracaso escolar. Para la investigación empírica se recoge información de tres grupos de sujetos implicados en el fracaso escolar: el alumnado próximo a terminar la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), el profesorado en funciones de aula y el profesorado en funciones directivas de los Institutos de Enseñanza Secundaria (IES) en los que estudian estos alumnos. La información se recoge por medio de tres cuestionarios a tres tipos de personas: 757 estudiantes, 221 docentes y 116 directivos y jefes de departamento de 17 IES de la provincia de Valencia, en España, a través de un muestreo no probabilístico.

2. EL PROBLEMA DEL FRACASO ESCOLAR

En este punto se presenta el concepto y causas de fracaso escolar y se señalan algunos estudios que han analizado algunas posibles causas de fracaso escolar.

No existe unanimidad para definir el concepto de fracaso escolar. En el informe de la OCDE sobre fracaso escolar se indican tres manifestaciones de este fenómeno (Marchesi, 2003: 7):

La primera se refiere a los alumnos con bajo rendimiento académico, es decir aquellos que a lo largo de su escolarización no alcanzan un nivel de conocimientos

mínimo. La segunda abarca a los alumnos que abandonan o terminan la educación obligatoria sin la titulación correspondiente. La tercera apunta a las consecuencias sociales y laborales en la edad adulta de los alumnos que no han alcanzado la preparación adecuada.

En este trabajo se sigue la segunda de las manifestaciones y, en línea con otros autores, consideramos fracaso escolar la proporción de individuos que no consiguen concluir los estudios obligatorios (Calero *et al.*, 2010). En España, se consideraría el fracaso escolar cuando el alumnado no ha terminado con éxito la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y, por ello, no recibe el título de la ESO.

El fracaso escolar es un concepto multifactorial y complejo (Perreanoud, 1990), pues depende de su medición y de los niveles en los cuales se centra el estudio (Martínez-Otero, 2009). En este sentido, la literatura empírica ha identificado numerosos determinantes o causas de fracaso escolar, entre los que se destacarían: el género, las características parentales o el nivel de educación de los padres (Bratti, 2007; Oreopoulos, 2007). En términos generales, se podría hablar de grupos de causas que determinarían el fracaso escolar.

El primer grupo de causas se relaciona con las características individuales de los estudiantes, como su nivel de motivación, el esfuerzo y la percepción a apoyo de los padres (Engin-Demir, 2009); estas causas estarían ligadas con los problemas de aprendizaje del alumno y con su falta de esfuerzo o implicación en el aprendizaje (Castejón y Vera, 1996).

El segundo grupo de causas analiza los factores sociales relacionados con las características de la familia del alumno, como sus posibilidades económicas o sus características culturales, entre otras causas, y se relaciona con la incapacidad de la sociedad para asegurar una respuesta productiva, cultural o igualadora del sistema educativo (Mena, Fernández y Riviére, 2010).

El tercer grupo de causas gira en torno al funcionamiento del sistema educativo, y se refiere, entre otros aspectos, a la gestión de los centros educativos y la práctica docente (Escudero y Martínez, 2012). Esta última perspectiva se relaciona, entonces, con los agentes más directamente implicados en el sistema educativo: la administración educativa y el profesorado. En el ámbito de la administración se estudian temas relacionados con la legislación, con el sistema escolar y con la organización de centros. Por ejemplo, Willms y Somers (2001) mostraron un efecto positivo significativo en los resultados escolares y la proporción discente-docente en el aula. En relación al profesorado se analiza, por ejemplo, su preparación y su estilo de enseñanza.

Diversos trabajos han estudiado la incidencia de varios grupos de causas en el fracaso escolar. La investigación de Antelm, Gil y Cacheiro (2015), llevada a cabo con alumnos de la ESO, señala 4 grupos de causas de fracaso escolar, el primer grupo, la intervención del alumno y la familia en el aprendizaje; el segundo grupo, la socialización del alumno en la escuela y la familia; el tercer grupo, la capacitación del alumno; y el cuarto grupo, la situación económica de la familia del

alumno. Las causas más destacadas de fracaso escolar resultan las del primer grupo, las relacionadas con las características del alumno y de su familia.

En el trabajo de Hafiane, Kaddari, Elachqar, Elaissaoui y Tahraoui (2015) se pone de manifiesto que el género tiene un efecto significativo en los niveles de fracaso escolar, siendo las chicas las que tienen menos tasa de fracaso escolar. Entre las variables sobre antecedentes familiares se encontró que el nivel de educación de los padres (especialmente el nivel educativo de las madres) era significativo en los problemas de fracaso escolar. Por el contrario, el tamaño del hogar no tuvo un efecto significativo en la tasa de fracaso escolar, lo que vendría a señalar que la variación en el número de hermanos no afecta a la atención que los padres prestan a sus hijos.

Lozano (2012) encuestó a 1.178 estudiantes de los 4 cursos de enseñanza secundaria de Andalucía para analizar el fracaso escolar a través de un cuestionario cuyas dimensiones eran: motivaciones, afectivas y sociofamiliares en el entorno académico. Los resultados muestran una influencia directa del nivel académico de los padres, el género, la motivación y las relaciones entre compañeros en el fracaso escolar.

En las conclusiones del estudio de Calero *et al.* (2010) se destaca que dentro de las variables de ámbito personal el género incide en el fracaso escolar, teniendo las chicas menor probabilidad de fracaso. Las variables relacionadas con el ámbito familiar determinan, también, un alto grado de riesgo en el fracaso escolar, siendo aquellos hogares que están mejor dotados de recursos materiales educativos, y hacen mejor uso de los mismos, los que tienen una menor probabilidad de fracaso escolar. Por último, se destaca que las políticas destinadas a la agrupación de alumnos, entre y dentro de las clases, tienen un nulo impacto para reducir el riesgo de fracaso escolar en el centro.

En la investigación de Fernández y Rodríguez (2008) se plantean 4 factores del fracaso escolar: la clase social de origen del estudiante, la profesión de sus padres, la estructura de su familia y, finalmente, el género del estudiante. De este trabajo destacan algunas conclusiones: los chicos de clases bajas tienen más probabilidades de haber repetido curso, la probabilidad de repetir curso es mayor entre estudiantes que viven en hogares monoparentales, no se encuentra evidencia de que los estudiantes inmigrantes o hijos de inmigrantes o los hijos de una madre laboralmente activa repitan más. Y, por último, las chicas tienden a repetir curso sustancialmente menos que los chicos.

El fracaso escolar es un fenómeno que no responde a una única causa, sino a un conjunto de factores que interactúan y que contribuyen a que un estudiante no concluya con éxito la enseñanza obligatoria. Este grupo de causas se vinculan con aspectos relacionados con las actitudes de los alumnos hacia la enseñanza, su autoeficacia (Britner y Pajares, 2006) o sus intereses (Swarat, Ortony y Revelle, 2012) y, también, con la relación del alumno con su entorno más cercano (Cabo y Romero, 2014) y con la gestión del sistema educativo (Willms y Somers, 2001).

Como causas de fracaso escolar se han señalado los comportamientos anti-sociales que llevan a la expulsión del alumnado del centro escolar. En el estudio

de Robison, Jagers, Rhodes, Blackmon y Church (2017) se comprobó que ser expulsado de las aulas le da al estudiante un promedio de un 8% de probabilidad de abandonar la escuela y un 28% de posibilidades de graduarse a tiempo, frente al 4% y un 57%, respectivamente para aquellos alumnos que no son expulsados.

También se han estudiado los efectos de los rasgos de personalidad en el fracaso escolar, en especial sus combinaciones. En la investigación de Migali y Zucchelli (2017) se encontró que la introversión y un cierto rasgo de sujeto identificado como neurasténico se asocian individualmente con mayores posibilidades de abandono escolar. Asimismo, se encontró que los individuos que renuncian al cuidado de la salud tienen un mayor riesgo de fracaso escolar.

Otros trabajos se han acercado teóricamente al problema del fracaso escolar. González (2006) señala cuatro aspectos de fracaso o abandono escolar. El primero, el clima escolar, la ausencia de lazos sociales entre alumno y profesor es una causa importante de abandono escolar. El segundo, las políticas o los procedimientos respecto a la asistencia a clase, las políticas de centro en el que se penalizan las ausencias tienen un efecto positivo en el incremento de la asistencia, pero una política de «tolerancia cero» es perjudicial. El tercero, las estructuras organizativas, las estructuras departamentalizadas propias de los IES, por ejemplo, el hecho de que el profesor cambie de grupo de sesión de clase conduce a que el profesorado tenga una orientación hacia la asignatura y no hacia el alumno. El cuarto, el currículo escolar, un currículo que proporcione experiencias escolares motivadoras que atienda al desarrollo intelectual de los alumnos contribuye a prevenir el abandono escolar.

3. MÉTODO

3.1. *Objetivos*

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

- Conocer la percepción sobre posibles causas de fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado de cuarto curso de la ESO, del profesorado en funciones de aula y del profesorado en funciones directivas (equipos directivos y jefes de departamento).
- Examinar la relación entre los distintos tipos de causas según la perspectiva del alumnado de cuarto curso de la ESO, del profesorado en funciones de aula y del profesorado en funciones directivas (equipos directivos y jefes de departamento).
- Comparar las respuestas sobre percepción de posibles causas de fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado de cuarto curso de la ESO, del profesorado en funciones de aula y del profesorado en funciones directivas (equipos directivos y jefes de departamento).

3.2. Hipótesis

Para comparar las respuestas entre los sujetos que intervienen en el estudio, se proponen las siguientes hipótesis (Tabla 1).

TABLA 1
Hipótesis en relación con las variables del fracaso escolar

HIPÓTESIS	DESCRIPCIÓN DE LA HIPÓTESIS
H1	No existen diferencias significativas entre las respuestas del alumnado, del profesorado y de los equipos directivos sobre las causas de fracaso escolar.
H2	No existen diferencias significativas entre las respuestas del alumnado, y del conjunto de profesorado (profesores y equipos directivos) sobre las causas de fracaso escolar.
H3	No existen diferencias significativas entre las respuestas del profesorado y de los equipos directivos sobre las causas de fracaso escolar.

3.3. Participantes

El trabajo se ha llevado a cabo en 3 grupos de sujetos en 17 IES de enseñanza: (1) el alumnado del último curso de la ESO; (2) el profesorado de este nivel educativo; y (3) los equipos directivos de estos IES.

Los alumnos participantes han sido de 757 sujetos, de los cuales el 48,7% es hombre y el 51,3% es mujer. Su media de edad es de 15,75 años con una desviación típica de 0,83.

El profesorado participante ha sido de 221 sujetos, de los cuales el 46,6% es hombre y el 53,4% es mujer. Su media de edad es de 46,87 años con una desviación típica de 7,98.

Los directivos que han participado en el estudio han sido 116 sujetos, de los cuales el 43,1% es hombre y el 56,9% es mujer. Su media de edad es de 56,9 años con una desviación típica de 7,73.

Los 17 IES pertenecientes a la provincia de Valencia se han seleccionado a través de un muestreo aleatorio por conveniencia según la ubicación de las comarcas en las que se divide la provincia, se ha recogido información en 6 de ellas: Horta Nord (5 IES), Ciudad de Valencia (2 IES), Poblats Maritims (3 IES), Horta Sud (3 IES), Camp Turia (3 IES), y Alto Palancia (1 IES).

Los IES representan la variedad de centros educativos situados en distintas comarcas, con distintas condiciones socioeconómicas, siendo la mayoría de titularidad pública.

3.4. Instrumento

Para la recogida de información se ha utilizado el cuestionario de Antelm *et al.* (2015) que investiga las causas del fracaso escolar en una muestra de alumnado de ESO en España. El cuestionario consta de 16 ítems, que abordan las causas de fracaso escolar relacionadas con el alumnado y el contexto escolar y familiar del alumno. El cuestionario consta de 4 escalas y una escala Likert que de 1 a 7 desde un menor hasta un mayor acuerdo:

- (1) Primera escala: La intervención del alumno y la familia en el aprendizaje (6 ítems).
- (2) Segunda escala: La socialización del alumno en el contexto escolar y familiar (5 ítems).
- (3) Tercera escala: La capacitación del alumno (3 ítems).
- (4) Cuarta escala: La situación económica de la familia del alumno (2 ítems).

En la Tabla 2 se presentan los análisis de fiabilidad a través del alpha de Cronbach, para cada una de las escalas del cuestionario.

TABLA 2
 Análisis de fiabilidad de las escalas para los tres tipos de informantes:
 alumnado, profesores y directivos

ESCALAS	ALUMNADO	PROFESORES	DIRECTIVOS
	«ALPHA DE CRONBACH»		
La intervención del alumno y la familia en el aprendizaje	0,865	0,665	0,786
La socialización del alumno en la escuela y la familia	0,794	0,764	0,787
La capacitación del alumno	0,650	0,748	0,605
La situación económica de la familia del alumno	0,679	0,634	0,700

Como se observa en la Tabla 2, para cada una de las escalas y, en todos los casos, el alpha de Cronbach es superior a 0,600 por lo que se consideran aceptables (Rindskopf, 2015), especialmente en etapas de investigación temprana como es nuestro caso, no obstante, en posteriores investigaciones se trataría de aumentar el número de ítems en cada una de las escalas que contribuyera a elevar su fiabilidad. Además, se calculó el coeficiente alpha de Cronbach para el total de los ítems del cuestionario para los tres tipos de informantes. Los alpha de Cronbach resultaron: 0,881 para el cuestionario del alumnado; 0,836 para el profesorado; y 0,841 para el cuestionario de los directivos. Siendo en todos los casos superior al 0,70 (Nunnally y Berstein, 1994), evidenciando su fiabilidad.

3.5. Procedimiento y tipo de estudios

Para llevar a cabo el estudio se recabó la autorización de la Consejería de Educación de la Generalitat de Valencia para la recogida de los cuestionarios al alumnado, profesorado y directivos de los 17 IES. La entrega de cuestionarios se llevó a cabo por el propio equipo de investigación, que más tarde los recogió una vez que habían sido cumplimentados. Los cuestionarios fueron administrados entre los meses de abril, mayo y junio de 2015.

Se realiza un estudio cuantitativo a través de encuesta a alumnos, profesores y directivos sobre posibles causas de fracaso escolar. Se llevan a cabo 3 tipos de estudios: (1) análisis univariado, para conocer los resultados descriptivos del estudio; (2) análisis de correlación, que nos permite conocer las relaciones entre las variables propuestas; y (3) análisis de varianza, para contrastar las hipótesis.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En primer lugar, se presentan los resultados del análisis descriptivo, que permite conocer las valoraciones de los 3 grupos de informantes –alumnado, profesorado y equipo directivo– de cada una de las escalas y de los ítems del cuestionario. En segundo lugar, se realiza un análisis de correlación de Pearson, para conocer la covariación entre las escalas del cuestionario. Y, en tercer lugar, se lleva a cabo un análisis de varianza, ANOVA de un factor, para comparar las respuestas entre los grupos de informantes.

4.1. Resultados del estudio descriptivo

La Tabla 3 presenta las puntuaciones medias y las desviaciones típicas de los resultados de los tres grupos de informantes, en su conjunto y cada uno de ellos por separado.

TABLA 3
 Puntuaciones medias de escalas e ítems del conjunto de informantes y de cada uno de ellos – alumnado, profesorado y equipos directivos (escala de 1 a 7)

ESCALAS E ÍTEMS	TOTAL	ALUMNADO	PROFESORADO	DIRECTIVOS
	MEDIAS (DESVIACIONES TÍPICAS)			
<i>La intervención del alumno y la familia en el aprendizaje</i>	5,08 (1,30)	4,78 (1,39)	5,80 (0,65)	5,64 (0,82)
1. El compromiso del alumno con el estudio	5,36 (1,78)	5,01 (1,90)	6,29 (0,99)	5,91 (1,33)
2. El apoyo familiar hacia el alumno	5,18 (1,83)	4,79 (1,98)	6,10 (0,93)	5,98 (1,14)

ESCALAS E ÍTEMS	TOTAL	ALUMNADO	PROFESORADO	DIRECTIVOS
MEDIAS (DESVIACIONES TÍPICAS)				
3. Las expectativas del alumno hacia el curso	4,92 (1,61)	4,81 (1,75)	5,19 (1,27)	5,09 (1,16)
4. La responsabilidad del alumno hacia el trabajo diario	5,39 (1,59)	5,06 (1,70)	6,20 (0,85)	6,03 (1,09)
5. La percepción de Autoeficacia del alumno	4,60 (1,46)	4,51 (1,50)	4,83 (1,35)	4,72 (1,32)
6. La implicación de la familia en la educación	5,03 (1,85)	4,51 (1,91)	6,21 (0,92)	6,11 (1,06)
<i>La socialización del alumno en la escuela y la familia</i>	4,61 (1,28)	4,31 (1,32)	5,28 (0,87)	5,31 (0,87)
7. La falta de integración del alumno en el aula	4,66 (1,87)	4,25 (1,95)	5,62 (1,19)	5,43 (1,39)
8. La existencia de situaciones conflictivas en la familia	5,00 (1,78)	4,56 (1,88)	5,92 (1,06)	6,07 (0,92)
9. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda a los profesores	4,70 (1,61)	3,39 (1,69)	5,46 (1,15)	5,24 (1,13)
10. La resistencia a la frustración del alumno o la alumna	4,58 (1,57)	4,41 (1,64)	4,85 (1,40)	5,17 (1,17)
11. La habilidad del alumno para pedir ayuda a sus compañeros	4,16 (1,64)	3,95 (1,75)	4,59 (1,27)	4,65 (1,22)
<i>La capacitación del alumno</i>	4,50 (1,25)	4,24 (1,28)	5,09 (1,05)	5,01 (0,85)
12. El cociente intelectual del alumno o la alumna	4,16 (1,66)	3,94 (1,77)	4,71 (1,28)	4,58 (1,22)
13. Las dificultades de aprendizaje del alumno	4,90 (1,61)	4,61 (1,69)	5,60 (1,22)	5,51 (1,05)
14. La capacidad de autoevaluación del alumno	4,44 (1,50)	4,20 (1,53)	4,98 (1,35)	4,96 (1,15)
<i>La situación económica de la familia del alumno</i>	4,16 (1,39)	4,03 (1,45)	4,32 (1,23)	4,70 (1,04)
15. Los recursos económicos de la familia del alumno	4,14 (1,58)	4,01 (1,64)	4,30 (1,45)	4,71 (1,25)
16. La situación laboral de la familia	4,19 (1,60)	4,05 (1,69)	4,35 (1,42)	4,77 (1,13)

Como muestra la Tabla 3, se podrían destacar dos resultados generales, el primero, que la gran mayoría de las causas de fracaso escolar recibe una alta puntuación, por encima de la media en la escala Likert de 1 a 7 puntos y, el segundo, que existe semejanza en las valoraciones por los 3 colectivos de informantes, con algunas excepciones, por ejemplo, en las dificultades de aprendizaje del alumno.

De forma más pormenorizada se pueden señalar los siguientes extremos. La causa que recibe una mayor valoración media es la denominada: «la responsabilidad del alumno hacia el trabajo diario», con una valoración total media de 5,39; especialmente recibe una mayor por el profesorado (6,20 puntos) y es la causa más valorada por el alumnado. La variable «el compromiso del alumno con el estudio» es un ítem que recibe, también, altas puntuaciones (6,36), es la puntuación más alta del profesorado (6,29) y recibe una alta valoración tanto por el alumnado (5,01) como por los equipos directivos (5,91). Otra causa importante de fracaso escolar es «el apoyo familiar hacia el alumno» (5,18). Como causas menos valoradas se encuentran: «los recursos económicos de la familia del alumno» (4,14), «el cociente intelectual del alumno» (4,16) y «la falta de habilidad del alumno para pedir ayuda a sus compañeros».

Si se estudian las escalas, se observa que la escala que más puntuación recibe es «la intervención del alumno y la familia en el aprendizaje» (5,08). También es la escala más valorada por el conjunto de los informantes (4,78 para los alumnos; 5,80 para los profesores; y 5,64 para los equipos directivos). La siguiente escala es «la socialización del alumno en la escuela y la familia» (4,61). A las que le siguen la escala «La capacidad del alumno» (4,50) y «La situación económica de la familia del alumno» (4,16).

4.2. Resultados de los análisis de correlación

La Tabla 4 recoge las correlaciones de Pearson para las escalas del cuestionario administrado al alumnado.

TABLA 4
 Correlaciones de Pearson para las escalas del cuestionario
 destinado al alumnado

	INTERVENCIÓN	SOCIALIZACIÓN	CAPACITACIÓN	SITUACIÓN
Intervención	1			
Socialización	0,450**	1		
Capacitación	0,534**	0,543**	1	
Situación	0,377**	0,231**	0,391**	1

NOTA: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como señala la Tabla 4, las correlaciones más elevadas se encuentran en las escalas «Intervención» y «Capacitación» (0,534) y «Capacitación» y «Socialización» (0,543). Lo que vendría a señalar que las dificultades de aprendizaje del alumno se relacionan, en primer lugar, con sus habilidades de socialización en el aula y, en segundo lugar, con su esfuerzo diario.

La Tabla 5 recoge las correlaciones de Pearson para las escalas del cuestionario administrado al profesorado.

TABLA 5
 Correlaciones de Pearson para las escalas del cuestionario
 destinado al profesorado

	INTERVENCIÓN	SOCIALIZACIÓN	CAPACITACIÓN	SITUACIÓN
Intervención	1			
Socialización	0,438**	1		
Capacitación	0,420**	0,633**	1	
Situación	0,125	0,342**	0,346**	1

NOTA: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como muestra la Tabla 5, la escala «capacitación» se relaciona de forma más elevada con la escala «socialización». Lo que podría señalar que para el profesorado las dificultades del alumno se relacionan con un problema de socialización.

La Tabla 6 recoge las correlaciones de Pearson para las escalas del cuestionario administrado a los equipos directivos.

TABLA 6
 Correlaciones de Pearson para las escalas del cuestionario
 destinado a los directivos

	INTERVENCIÓN	SOCIALIZACIÓN	CAPACITACIÓN	SITUACIÓN
Intervención	1			
Socialización	0,575**	1		
Capacitación	0,392**	0,287**	1	
Situación	0,330**	0,264**	0,162	1

NOTA: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como indica la Tabla 6, la correlación más elevada y significativa se observa entre las escalas «capacitación» e «intervención» (0,575). Para los equipos directivos las capacidades de los alumnos se relacionan con su trabajo diario.

4.3. Resultados de los análisis de varianza

En la Tabla 7 se presentan los resultados del primer análisis de varianza, ANOVA de un factor, para dar respuesta a la hipótesis 1. Como variables dependientes se toman cada una de las 16 causas de fracaso escolar y como variables independientes los 3 tipos de informantes (alumnado, profesorado y equipos directivos).

TABLA 7
 ANOVA de un factor con tres muestras:
 la del alumnado, la del profesorado y la de los equipos

ÍTEMS	GL	F	SIG.	ETA CUADRADO
1. El compromiso del alumnado con el estudio	2	54,799	0,000	0,092
2. Los recursos económicos de la familia	2	11,329	0,000	0,020
3. El apoyo familiar hacia el alumno	2	62,089	0,000	0,102
4. Las expectativas del alumno hacia el curso	2	5,577	0,004	0,010
5. La responsabilidad del alumno hacia el trabajo diario	2	60,316	0,000	0,100
6. La percepción de autoeficacia o la propia capacidad del alumno	2	4,350	0,013	0,080
7. La implicación de la familia en la educación	2	114,360	0,000	0,174
8. La falta de integración del alumno en el aula	2	63,373	0,000	0,104
9. El cociente intelectual del alumno	2	23,330	0,000	0,041
10. La situación laboral de la familia	2	11,765	0,000	0,021
11. Las dificultades de aprendizaje el alumno	2	44,855	0,000	0,076
12. La capacidad de autoevaluación del alumno	2	32,128	0,000	0,056
13. La existencia de relaciones conflictivas en la familia	2	83,604	0,000	0,133
14. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda o preguntar a los profesores	2	49,201	0,000	0,083
15. La resistencia a la frustración del alumno	2	16,546	0,000	0,030
16. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda a sus compañeros	2	19,369	0,000	0,030

NOTA: gl: grados de libertad

Como indica la Tabla 7, el conjunto de ítems son significativos ($\text{sig.} \leq 0,05$) con excepción del ítem que corresponde a «la percepción de autoeficacia o la propia capacidad del alumno» ($\text{sig.} 0,013$). Por ello, se rechaza parcialmente la hipótesis 1,

y existen diferencias significativas en la mayoría de las respuestas de los alumnos, los profesores y los equipos.

Por otro lado, la tabla muestra el tamaño del efecto a través de la «eta cuadrado». Así, el tamaño del efecto en la mayoría de los ítems es bajo (Cohen, 1988), se considera medio en los casos de la implicación de la familia en la educación (0,174) y en la existencia de situaciones conflictivas en la familia (0,133).

En la Tabla 8 se presentan los resultados del segundo análisis de varianza, ANOVA de un factor, para dar respuesta a la hipótesis 2. Como variables dependientes se presentan cada una de las 16 causas de fracaso escolar y como variables independientes se eligen los dos tipos de informantes, por un lado, el alumnado y, por otro, el conjunto de profesores y equipos.

TABLA 8
 ANOVA de un factor con dos grupos: la del alumnado
 y la del profesorado en su conjunto (profesores y directivos)

ÍTEMS	GL	F	SIG.	ETA CUADRADO
1. El compromiso del alumnado con el estudio	1	105,714	0,000	0,088
2. Los recursos económicos de la familia	1	17,461	0,000	0,016
3. El apoyo familiar hacia el alumno	1	123,911	0,000	0,102
4. Las expectativas del alumno hacia el curso	1	10,815	0,001	0,010
5. La responsabilidad del alumno hacia el trabajo diario	1	119,643	0,000	0,099
6. La percepción de autoeficacia o la propia capacidad del alumno	1	8,285	0,004	0,008
7. La implicación de la familia en la educación	1	228,572	0,000	0,173
8. La falta de integración del alumno en el aula	1	125,944	0,000	0,104
9. El cociente intelectual del alumno	1	46,177	0,000	0,041
10. La situación laboral de la familia	1	18,081	0,000	0,016
11. Las dificultades de aprendizaje el alumno	1	89,495	0,000	0,076
12. La capacidad de autoevaluación del alumno	1	64,299	0,000	0,056
13. La existencia de relaciones conflictivas en la familia	1	166,644	0,000	0,133
14. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda o preguntar a los profesores	1	96,812	0,000	0,082
15. La resistencia a la frustración del alumno	1	29,850	0,000	0,027
16. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda a sus compañeros	1	38,656	0,000	0,034

NOTA: gl: grados de libertad

Como se indica en la Tabla 8, el conjunto de ítems son significativos (sig. \leq 0,05). Por ello, se rechaza la hipótesis 2, por lo que existen diferencias significativas en las respuestas de los alumnos y del conjunto de profesores y equipos directivos. Además, se muestra el tamaño del efecto a través de la «eta cuadrado». El tamaño del efecto en la mayoría de los ítems es bajo (Cohen, 1988), se considera medio en los casos de la implicación de la familia en la educación (0,173) y en la existencia de situaciones conflictivas en la familia (0,133).

En la Tabla 9 se presentan los resultados del tercer análisis de varianza, ANOVA de un factor, para dar respuesta a la hipótesis 3. Como variables dependientes se presentan cada una de las 16 causas de fracaso escolar y como variables independientes se toman 2 tipos de informantes, por un lado el profesorado y, por otro, el equipo directivo.

TABLA 9
 ANOVA de un factor con dos grupos:
 la del profesorado y la de los equipos directivos

	GL	F	SIG.	ETA CUADRADO
1. El compromiso del alumnado con el estudio	1	8,321	0,004	0,024
2. Los recursos económicos de la familia	1	6,551	0,011	0,019
3. El apoyo familiar hacia el alumno	1	1,017	0,314	0,003
4. Las expectativas del alumno hacia el curso	1	0,582	0,446	0,002
5. La responsabilidad del alumno hacia el trabajo diario	1	2,565	0,110	0,008
6. La percepción de autoeficacia o la propia capacidad del alumno	1	4,495	0,482	0,001
7. La implicación de la familia en la educación	1	0,883	0,348	0,003
8. La falta de integración del alumno en el aula	1	1,608	0,206	0,005
9. El cociente intelectual del alumno	1	0,836	0,361	0,002
10. La situación laboral de la familia	1	7,640	0,006	0,022
11. Las dificultades de aprendizaje el alumno	1	0,481	0,488	0,001
12. La capacidad de autoevaluación del alumno	1	0,019	0,890	0,000
13. La existencia de relaciones conflictivas en la familia	1	1,657	0,199	0,005
14. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda o preguntar a los profesores	1	2,806	0,095	0,008
15. La resistencia a la frustración del alumno	1	4,332	0,038	0,013
16. La falta de habilidad del alumno para pedir ayuda a sus compañeros	1	0,187	0,665	0,001

NOTA: gl: grados de libertad

Como se observa en la Tabla 9, la gran mayoría de ítems no son significativos (sig. $\geq 0,05$), con la excepción de «el compromiso del alumnado con el estudio» (sig. 0,000). Por ello, se acepta parcialmente la hipótesis 3, y mayoritariamente no existen diferencias significativas en las respuestas de los profesores y de los equipos directivos. También, la tabla muestra el tamaño del efecto a través de la «eta cuadrado». En este caso, el tamaño del efecto en la mayoría de los ítems es bajo (Cohen, 1988).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo ha tenido como objetivo principal analizar posibles causas relacionadas con el fracaso escolar. Como señala la literatura (Rumberger, 1987), el fracaso escolar se explica por la interacción entre factores individuales, características de comportamiento y rasgos ambientales, bajo esta perspectiva se ha abordado este trabajo.

Analizar la influencia del conjunto de causas es un tema clave de estudio en el problema del fracaso escolar, dicho de otra forma, analizar variables asociadas a este fenómeno es básico en la investigación del problema. Este análisis pasa, primero, por comprobar si las variables personales son más significativas que las sociales o si el sistema educativo puede dar claves en los procesos de intervención, los denominados programas de retención académica (Tinto, 1992). Segundo, por contrastar las relaciones entre los diversos grupos de variables, lo que permite conocer la influencia mutua de cada causa o grupos de causas en el problema del fracaso escolar (Fernández y Rodríguez, 2008). Este último extremo ha quedado de manifiesto con el análisis relacional que se ha realizado en este trabajo, pues se ha comprobado que, según la percepción del alumnado y del conjunto de profesorado, los problemas de socialización del alumno se relacionan con sus problemas de capacitación, por ejemplo, con sus dificultades de aprendizaje. Por lo que se podría asumir que estas causas se refuerzan y provocan mayores posibilidades de fracaso escolar.

El estudio en su conjunto aporta importantes conclusiones. La primera, conclusión relacionada con el primer objetivo, reconocer la percepción de causas de fracaso escolar por diferentes grupos de interés, se refiere a que existe cierta unanimidad en señalar y valorar las causas de fracaso escolar por los tres grupos de informantes: estudiantes, profesores y equipos directivos. En todos los casos, las causas de fracaso más valoradas se corresponden con la responsabilidad del alumno en el trabajo diario y la implicación del discente y su familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este tipo de causas también se ha destacado en otras investigaciones, Del Burgo (2002) señala que una de las principales causas de fracaso escolar es el bajo esfuerzo del alumnado y otros autores han señalado la importancia del compromiso del estudiante en el estudio del fracaso escolar (Archambault, Janosz, Fallu y Pagani, 2009). También son frecuentes los trabajos que achacan el fracaso escolar a la situación familiar o, más concretamente, a la

falta de compromiso de la familia con la educación (Calero *et al.*, 2010; Martín, Ariel, Marchena y Santana, 2015).

La segunda conclusión relacionada con el segundo objetivo, examinar la relación entre los grupos de causas de fracaso escolar por diferentes grupos de interés, hace referencia a que para el alumnado existen altas correlaciones entre, por un lado, capacitación y socialización y, por otro, capacitación e intervención. Lo que vendría a señalar que los problemas de aprendizaje del alumno se relacionan tanto con los problemas de intervención como con los problemas de integración en el aula y en la familia. Para el profesorado los problemas de aprendizaje se relacionan básicamente con la dificultad para la socialización. Y para los equipos directivos los problemas de aprendizaje se relacionan más fuertemente con la responsabilidad del alumno y de la familia en el aprendizaje. Estos resultados inciden en la importancia de la responsabilidad y de la adecuada socialización del alumno en sus problemas de aprendizaje (Fredricks, Blumenfeld y Paris, 2004).

La tercera conclusión, que está relacionada con el tercer objetivo, comparar la relación entre los grupos de causas de fracaso escolar por diferentes grupos de interés, se refiere a que, cuando se lleva a cabo un análisis de varianza para comprobar diferencias significativas entre los informantes, se puede observar dos diferentes visiones del fracaso escolar, la del alumnado y la del profesorado en su conjunto. Un ejemplo puede ilustrar estas diferencias. En el ítem referido a «la existencia de situaciones conflictivas en la familia» las valoraciones a esta cuestión son: 4,56 en el alumnado; 5,92 en el profesorado; y 6,07 en los directivos. Como se observa esta causa se valora más intensamente por el profesorado y en menor medida por el alumnado que puede vivir más directamente el problema. Estos resultados evidencian la importancia de profundizar en la visión de los alumnos acerca de las causas de fracaso.

Como conclusión final, se puede señalar que tanto en el presente estudio, como en el trabajo de Antelm *et al.* (2015), se destacan, como causas principales de fracaso escolar, la intervención del alumno y la familia en la enseñanza. Lo que vendría a señalar que la «responsabilidad», entendida como el valor que se da a la enseñanza, se considera una posible causa importante de fracaso escolar. A la vista de estos resultados, se podrían indicar algunas de las propuestas para involucrar a la familia en el centro escolar, por ejemplo: un contacto frecuente con la familia; mayor apoyo de los servicios sociales para ayudar a los déficits económicos y laborales; y una formación en competencias parentales que eviten el desapego (Álvarez y Martínez, 2016; Márquez, 2016; Serrano y Rodríguez, 2016; Méndez y Cerezo, 2018; Kattan y Székely, 2017).

Por otro lado, la organización escolar no es ajena a este problema, pues la prevención del fracaso escolar requiere una escuela adaptada a la realidad social de los alumnos, a través de un currículo actualizado con programas de estudio que respondan a sus necesidades e intereses (Ottosen, Goll y Sørli, 2016; Martínez y Molina, 2017). La flexibilidad curricular y la atención individualizada son aspectos metodológicos que favorecen la inserción sociolaboral y la autoestima (Álvarez y

Martínez, 2016; Domingo y Martos, 2017; Vázquez y Barrera, 2017; Ritacco y Amores, 2016), promoviendo la habilidad y esfuerzo, con el objetivo de aumentar su rendimiento académico y mejorar el ajuste social (Inglés, Aparisi, Delgado, Granados y García, 2017).

Se pueden mencionar algunas limitaciones de este trabajo. La primera limitación se refiere a que la investigación se basa en la percepción de fracaso escolar de los tres grupos de informantes, no se comprueba con casos reales de fracaso escolar. En posteriores investigaciones se trataría de analizar si la causa principal de fracaso escolar se relaciona con la percepción de los sujetos. Un estudio de casos ayudaría en este sentido. La segunda limitación se refiere a que se trata de un estudio descriptivo, no se plantean relaciones de causalidad. En posteriores investigaciones se puede abordar este tipo de estudios, que permitiría analizar más en profundidad las causas que pudieran tener una mayor influencia en los casos de fracaso escolar. Además, se podría investigar a otros interesados en el tema de fracaso escolar, como los padres o tutores, para comparar las diferentes respuestas y sus percepciones sobre el tema de fracaso. Todo ello podría facilitar el conocimiento de estrategias de intervención tendentes a paliar al problema del fracaso escolar (Vega y Aramendi, 2009).

Se trataría, en la línea de trabajos como los de Lessard, Butler, Lortin y Marcotte (2014), de llevar a cabo estudios cualitativos desde una perspectiva a largo plazo en la que los adultos puedan ayudar y orientar a estos estudiantes a identificar sus intereses, valores y aptitudes (González-Flores, Sevillano y Rey, 2007). Se trata de llevar a cabo acciones de prevención, pues, como señalan Miñaca y Hervás (2013), aunque el estudio del fracaso escolar se centra en la educación secundaria, existen indicios en educación primaria con alumnos que no finalizan y van acumulando retraso y faltas de asistencia a clase no justificadas. Estas autoras realizan una revisión de los programas de intervención dirigidos a la prevención del fracaso y abandono escolar y seleccionan ocho en los que han propiciado resultados positivos: aumento de la sensibilidad de los sectores de la comunidad y las familias; disminución de la tasa de absentismo; reducción de conductas disruptivas; mejora de la autoestima y control de las emociones; y mejora en el éxito escolar, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, G. O.; Aguilar, M. A. y González, N. N. (2009). El impacto de las representaciones sociales de los actores educativos en el fracaso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 23-32.
- Álvarez, L. y Martínez, R. A. (2016). Cooperación entre las familias y los centros escolares como medida preventiva del fracaso y del riesgo de abandono escolar en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10 (1), 175-192.
- Antelm, A. M.; Gil, A. J. y Cacheiro, M. L. (2015). Análisis de las causas del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado del último curso de Educación Secundaria Obligatoria en España y su relación con el estilo de aprendizaje. *Educación y Educadores*, 18 (3), 471-489.

- Archambault, I.; Janosz, M.; Fallu, J. F. y Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32, 651-670.
- Bratti, M. (2007). Parents' income and children's school drop-out at 16 in England and Wales: Evidence from the 1970 British cohort study. *Review of Economic Household*, 5, 515-540.
- Britner, S. L. y Pajares, F. (2006). Sources of science self-efficacy beliefs of middle school students. *Journal of Research in Science Teaching*, 43 (5), 485-499.
- Cabo, A. y Romero, C. (2014). Intervención socioeducativa interdisciplinar con jóvenes en riesgo de exclusión social: el centro socioeducativo Díaz-Pintado de Burjassot. *EDETA-NIA*, 45, 219-234.
- Calero, J.; Choi, A. y Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de Educación*, número extraordinario, 225-256.
- Castejón, J. L. y Vera, M. I. (1996). A causal model about the individual and contextual determinants of academic achievement. *The High School Journal*, 80 (1), 20-29.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- De Witte, K.; Cabus, S.; Thyssen, G.; Groot, W. y Brink, H. M. (2014). A Critical Review of the Literature on School Dropout. *TIER Working Paper Series*, 14/14.
- Del Burgo, M. (2002). *El fracaso escolar*. Madrid: Acento.
- Domingo, J. y Martos, J. M. (2017). Prevención del Fracaso Escolar en Educación Secundaria en Andalucía desde la Voz del Profesorado. Estudio de Caso. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 6 (1), 329-347.
- Engin-Demir, C. (2009). Factors Influencing the Academic Achievement of the Turkish Urban Poor. *International Journal of Educational Development*, 29, 17-29.
- Escudero, J. M. y Martínez, B. (2012). Las políticas de lucha contra el fracaso escolar: ¿programas especiales o cambios profundos del sistema y la educación? *Revista de Educación*, número extraordinario, 174-193.
- Espínola, V. y Claro, J. P. (2010). Estrategias de prevención de la deserción en la Educación Secundaria: perspectiva latinoamericana. *Revista de Educación*, número extraordinario, 257-280.
- Fernández, J. J. y Rodríguez, J. R. (2008). Los orígenes del fracaso escolar en España. Un estudio empírico. En V. Pérez-Díaz (Coord.). *Mediterráneo Económico* (pp. 323-350). Málaga: CAJAMAR Caja Rural, Sociedad Cooperativa.
- Fredricks, J. A.; Blumenfeld, P. C. y Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74 (1), 59-109.
- González, C.; Caso, J.; Díaz, K. y López, M. (2012). Rendimiento académico y factores asociados. Aportaciones de algunas evaluaciones a gran escala. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 64 (2), 51-68.
- González, M. T. (2006). Absentismo y abandono escolar: Una situación singular de la exclusión educativa. *REICE, Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4 (1), 1-15.
- González-Flores, M. P.; Sevillano, M. L. y Rey, L. (2007). Promover en los adolescentes la identificación de sus valores como factores que les protegen de las adicciones: un modelo vivencial centrado en el estudiante. *Enseñanza & Teaching*, 25, 157-178.
- Hafiane, S.; Kaddari, F.; Elachqar, A.; Elaissoui, K. y Tahraoui, A. (2015). Major factors that influence school failure in the Northern Region of Morocco (Fez-Boulemane as a case study). *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 197, 2164-2173.

- Inglés, C. J.; Aparisi, D.; Delgado, B.; Granados, L. y García, J. M. (2017). Relationship between sociometrist type and self-attributions for academic failure in a Spanish sample from secondary education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15 (2), 398-421.
- Kattan, R. B. y Székely, M. (2017). Analyzing Upper Secondary Education Dropout in Latin America through a Cohort Approach. *Journal of Education and Learning*, 6 (4), 12-39.
- Lessard, A.; Butler-Kisber, L.; Fortin, L. y Marcotte, D. (2014). Analyzing the Discourse of Dropouts and Resilient Students. *Journal of Educational Research*, 107 (2), 103-110.
- Levin, B. (2003). *Approaches to equity in policies for lifelong learning. Equity in education series*. Paris: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/education/school/38692676.pdf>.
- Lozano, A. (2012). Personal, family, and academic factors affecting low achievement in secondary school. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy*, 1 (1), 43-66.
- Marchesi, A. (2003). *El fracaso escolar en España*. Madrid: Fundación Alternativas. Documento de Trabajo 11/2003. Recuperado de <https://www.nodo50.org/movicaliedu/fracasoescolarespana.pdf>.
- Márquez, C. (2016). Factores asociados al fracaso escolar en la educación secundaria de Huelva. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14 (2), 131-144.
- Martín, J. C.; Ariel, J.; Marchena, R. y Santana, R. (2015). Educación parental y competencias parentales para prevenir el abandono escolar temprano. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 67 (4), 73-92.
- Martínez, E. y Molina, E. (2017). Incidencia de factores académicos en el fracaso escolar. Reflexiones derivadas de la experiencia de profesores jubilados. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21 (1), 191-211.
- Martínez-Otero, V. M. (2009). Investigación y reflexión sobre condicionantes del fracaso escolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 39 (1), 11-38.
- Melendro, M. (2008). Absentismo y fracaso escolar: la educación social como alternativa. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 60 (4), 65-77.
- Mena, L.; Fernández, M. y Riviére, J. (2010). Desenganchados de la educación: procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar. *Revista de Educación*, número extraordinario, 119-145.
- Méndez, I. y Cerezo, F. (2018). La repetición escolar en educación secundaria y factores de riesgo asociados. *Educación XXI*, 21 (1), 41-62.
- Migali, G. y Zucchelli, E. (2017). Personality traits, forgone health care and high school dropout: Evidence from US adolescents. *Journal of Economic Psychology*, 62, 98-119.
- Miñaca, M. I. y Hervás, M. (2013). Intervenciones dirigidas a la prevención del fracaso y abandono escolar: un estudio de revisión. *Revista Española de Educación Comparada*, 21, 203-220.
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Oreopoulos, P. (2007). Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of Public Economics*, 91, 2213-2229.
- Ottosen, K. O.; Goll, C. B. y Sørli, T. (2016). The multifaceted challenges in teacher-student relationships: A qualitative study of teachers' and principals' experiences and views regarding the dropout rate in Norwegian upper-secondary education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61 (3), 354-368.

- Pérez, G. (2008). La educación como respuesta a los retos que plantea la escuela. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 60 (4), 15-29.
- Perrenoud, P. (1990). *La construcción del éxito y fracaso escolar: hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades como realidades construidas por el sistema escolar*. Madrid: Morata.
- Rindskopf, D. (2015). Reliability: measurement. En J. D. Wright (Ed.). *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (pp. 248-252). Oxford: Elsevier.
- Ritacco, M. y Amores, F. J. (2016). Estudiantes en riesgo de exclusión educativa en secundaria. Percepciones del profesorado implicado en programas extraordinarios. *Enseñanza & Teaching*, 34 (1), 137-160.
- Robison, S.; Jagers, J.; Rhodes, J.; Blackmon, B. R. y Church, W. (2017). Correlates of educational success: Predictors of school dropout and graduation for urban students in the Deep South. *Children and Youth Services Review*, 73, 37-46.
- Roca, E. (2010). El abandono temprano de la educación y la formación en España. *Revista de Educación*, número extraordinario, 31-62.
- Rumberger, R. W. (2012). Activity matters: Understanding student interest in school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 57 (4), 101-122.
- Serrano, B. y Rodríguez, M. P. (2016). Funcionalidad de la familia y su incidencia en el rendimiento académico en adolescentes. *Revista Didascalía: Didáctica y Educación*, 7 (1), 235-255.
- Swarat, S.; Ortony, A. y Revelle, W. (2012). Activity matters: Understanding student interest in school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 49 (4), 515-537.
- Tinto, V. (1992). *El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vázquez, M. y Barrera, E. (2017). Metodología para la inserción social de jóvenes con fracaso escolar. Nuevos escenarios metodológicos especializados. *IJERI, International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 105-121.
- Vega, A. y Aramendi, P. (2009). La atención a la diversidad: interrogantes para la iniciación profesional de los fracasados. *Enseñanza & Teaching*, 27, 157-170.
- Willms, D. J. y Somers, M. A. (2001). Family, Classroom, and School effects on Children's Educational Outcomes in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12 (4), 409-445.

Capítulo 4. School dropout factor: A teacher and school mangement perspective



School dropout factors: a teacher and school manager perspective

Alfonso J. Gil, Ana María Antelm-Lanzat, María Luz Cacheiro-González & Eufrasio Pérez-Navío

To cite this article: Alfonso J. Gil, Ana María Antelm-Lanzat, María Luz Cacheiro-González & Eufrasio Pérez-Navío (2019) School dropout factors: a teacher and school manager perspective, *Educational Studies*, 45:6, 756-770, DOI: [10.1080/03055698.2018.1516632](https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1516632)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1516632>



Published online: 19 Sep 2018.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 166




View related articles [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)



School dropout factors: a teacher and school manager perspective

Alfonso J. Gil ^a, Ana María Antelm-Lanzat^b, María Luz Cacheiro-González^c and Eufrasio Pérez-Navío^b

^aDepartamento de Economía y Empresa, Universidad de La Rioja, Logroño, Spain; ^bDepartamento de Pedagogía, Universidad de Jaén, Jaén, Spain; ^cDepartamento de Didáctica, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, Spain

ABSTRACT

The phenomenon of school dropout is perceived as a process that is caused by a variety of factors. Through a questionnaire, teachers in different academic functions (teaching and management) are surveyed to study their perception of school dropout factors at the secondary education level. Factors related to the student, school, family and commitment to learning were noted. According to teachers, the group of factors that most affect school dropout is related to commitment and support for students. In addition, statistically significant relationships between the different groups of dropout factors are verified, and no significant differences were observed between the responses of teachers with teaching functions and those with management functions. Various strategies for preventing school failure are proposed.

ARTICLE HISTORY

Received 3 April 2018
Accepted 23 August 2018

KEYWORDS

School dropout; teachers; school managers; secondary education; Spain

Introduction

Recently, detection of critical factors or predictors that could explain school dropout has become an important research topic among education professionals (Itzhaki, Itzhaky, and Yablon 2018; Robison et al. 2017). School dropout is a problem of importance in the educational community as a whole, due in large part to the considerable percentage of young people who do not complete compulsory school studies (Márquez-Vera et al. 2013).

School dropout has severe consequences throughout an individual's life, such as fewer job opportunities and negative impacts on individual psychological well-being (Barton 2005, 2006; O'Connell and Sheikh 2009). School dropout defined as the percentage of students between the ages of 16 and 24 who are not enrolled in school and who have not obtained a high school degree (Compulsory Secondary Education in Spain) is considered a significant problem in Europe, especially in Spain. According to the National Statistics Institute's educational indicators for 2016 in Spain (INE, Statistics National Institute, Spain 2017), 23.2% of boys and 15.4% of girls do not complete Compulsory Secondary Education (ESO, from its name in Spanish). These data are the highest in the European Union (EU): the rate for the EU as a whole is 12.3% for boys and 9.3% for girls.

Factors that could predict school dropout are numerous and related to a set of educational contexts (Kaplan and Yahia 2017). Indeed, the phenomenon of school dropout is perceived as a process that is caused by a variety of factors (Hunt 2008).

The literature has pointed to some factors related to premature school dropout (De Witte et al. 2013): (1) factors related to the student, psychological and behavioural factors and demographic factors; (2) family factors, family characteristics and other underlying issues (for instance, social relationships or parents' cultural level); (3) type of school, structure of resources, social and academic environment, quality of teaching staff and teaching and (4) community factors, neighbourhood characteristics, job opportunities etc. Lack of attendance and student motivation towards school and learning (Freeman and Simonsen 2015) have also been indicated as predictors of school failure. Furthermore, these groups of dropout factors are related and may influence each other, which makes it even more difficult to analyse this problem in depth (Antelm, Gil, and Cacheiro 2015).

As Zuilkowski, Jukes and Dubeck (2016) point out, school dropout is the complex result of the interaction of environmental conditions and events, including gender, poverty and opportunity costs. Therefore, an analysis of teachers' perceptions regarding the problem of school dropout could help us understand the factors that make students not progress towards post-compulsory education. But there are not many studies that address a joint analysis of the different groups of factors that affect school dropout and, besides, in which the different perspectives of agents directly aware of the problem of school dropout are compared.

The objective of this study is to analyse the factors that indicate students will drop out of school from the perspective of manager school and teachers. The empirical framework is based on a sample of schools that provide secondary education in the province of Valencia in Spain.

Literature review

School dropout factors related to the student's learning problems

The first group of factors of school dropout is more directly related to students' learning problems (Commodari 2012). For example, specific learning disabilities, such as dyslexia, often occur along with attention problems, which can hinder student learning (Johnson, Altmaier, and Richman 1999).

Attention difficulties, such as insufficient or inadequate control of stimuli (Raaijmakers et al. 2008), have been associated with school failure and with difficulties with some necessary academic skills, such as reading or writing (Commodari and Guarnera 2005; Robinson and Winner 1998). Other learning problems are observed in children with a specific language disorder (Noterdaeme et al. 2001).

It has been pointed out that certain personality traits are related to the decision to leave high school early. For example, introversion and, to a lesser degree, neuroticism increase the probability of leaving school early (Migali and Zucchelli 2017). In addition, negative life events that may have happened to the student, such as health and grief-related problems, can reduce the likelihood of academic success (Andrew et al. 2008).

School dropout factors related to commitment and support for the student

Commitment is a central factor in most approaches to understanding school dropout (Finn 1989). The construct “student commitment” originates in part from the Theory of Social Control (Hirshi 1969), which emphasises an individual’s feelings of attachment and belonging to social institutions.

Different models have analysed school dropout using the theory of commitment. In the Tinto model (Tinto 1975), school dropout is a continuous and developing process. From the moment students enter school, they interact with the academic and social system, and personal and family characteristics contribute to their commitment to the institution and its educational objectives.

In the Rumberger and Larson model (Rumberger and Larson 1998), commitment has both social and academic components, both of which contribute to academic adjustment. Social involvement refers to behaviours such as class attendance, compliance with rules and active participation in school-related activities and places. Academic commitment includes students’ attitudes towards education and their ability to achieve expected performance.

Overall, commitment in terms of behaviour refers to student behaviour that is beneficial for psychosocial adjustment and school performance (Archambault et al. 2009). This dimension can be divided into three fundamental aspects: positive behaviour towards school, participation in tasks related to school and participation in extracurricular activities (Fredricks, Blumenfeld, and Paris 2004).

Additionally, the perception of teachers’ and classmates’ social support is considered an important determinant of adolescent success (Wentzel 1998). Works such as those by Jiang, Bong and Kim (2015) show that the perception of social support has a direct impact on academic performance.

School dropout factors related to socio-economic conditions in the family context

The learner’s environment, which is reflected in family and school characteristics, is considered a significant predictor of school performance (Robison et al. 2017). Family cohesion and positive peer association, together with a favourable school climate, reduce the risk of dropout and school failure (Heard 2007; Stewart, 2007–2008).

Authors such as Dalton, Gennie and Ingels (2009) point out that parents’ educational level and income influence early school leaving. Koball (2007) also indicates that the educational level and the expectations of parents or guardians affect school dropout.

Financial difficulties and student poverty are also associated with academic failure and dropout. For example, students who need to work and have limited time for studying have school dropout problems (Watson et al. 2008).

School dropout factors related to school

Results from a study of 154 secondary schools in Tunisia reveal a strong influence between educational performance and both school infrastructure and a school’s educational resources (Yahia, Essid, and Rebai 2018). In addition to school resources, other indicated factors of dropout are school size (Pittman and Haughwout 1987) and the

student–teacher ratio (Balfanz and Legters 2005). In this sense, it has been noted that smaller schools with fewer students per teacher usually have a positive effect on school performance (Smeyers 2006).

The importance of the student–teacher relationship for overcoming problems of school failure has been especially highlighted in the literature. In a study by Woolley, Kol and Bowen (2009), which emphasises the academic relationship between student and teacher, it was found that teacher support mediated the effect of classmates and parents on student behaviour.

Other works have also concluded that teacher support is critical to student participation (Yazzie-Mintz and McCormick 2012). Therefore, teachers' interest in and motivation towards teaching and learning are critical variables in the prevention of school dropout. In general, it has been pointed out that motivation is key in academic success (Ning and Downing 2011). Schiefele, Streblov and Retelsdorf (2013) proposed three dimensions of teacher interest: subject, didactic and educational interest. In a subsequent study, Schiefele (2017) explains that subject interest refers to their interest in the subject they teach in school. Academic interest involves teachers' attention to their teaching methods; these methods are mainly aimed at developing efficient work habits, social skills and moral values. Finally, teachers' educational interest is related to the scholarly or pedagogical aspect of the teaching profession.

Teachers' expectations for performance (commonly referred to as teacher expectations) are defined as teachers' beliefs about their students' academic abilities and subsequent levels of achievement (Peterson, Rubie-Davies, and Osborne 2016). Differences in teachers' expectations are important because when teachers have different expectations for groups of students, they can involve, support and teach their students different unequally. Jussim, Robustelli and Cain (2009) point out that teacher expectations predicted student performance because their expectations were accurate. However, not all authors agree in indicating that teachers' expectations affect performance. Some social groups such as socioeconomically disadvantaged groups and students belonging to ethnic minorities may be particularly susceptible to having certain expectations placed on them as a result of stereotypes (Jussim, Eccles, and Madon 1996). Stereotypes are the belief that a particular group has certain traits or attributes (Wilson, Lindsey, and Schooler 2000).

Objectives and hypotheses

In order to address issues, we have established four objectives: (1) analyse the psychometric properties of the scores from the measurement instrument related to school dropout factors, (2) examine the responses of the school managers and teaching staff, (3) analyse the relationships between groups of dropout factors and (4) compare the responses of teachers and school managers regarding the factors of school dropout.

There are three hypotheses related to the objectives indicated above.

H1. The measurement instrument for school dropout factors will present adequate score reliability and internal structure validity.

Important research studies have indicated that the different factors that affect school failure are correlated (Arslan and Renshaw 2018). For example, a problem with the family context could have an impact on student behaviour problems in the classroom. Therefore, the following hypothesis is indicated.

H2. The different groups of dropout factors will be significantly related.

One might think that the vision of school failure would not differ depending on the position held (Cornell et al. 2013), as the set of teachers and school managers assume teaching duties. Therefore, the following hypothesis is indicated.

H3. There will be no significant differences between the responses of the teaching staff and the school manager regarding factors of school dropout.

Method

Study design

The work was planned in two phases. The first, a qualitative phase in which the different factors that indicate school failure were studied, as enumerated in the literature review, resulted in the construction of the questionnaire. The second was a quantitative phase in which the data of the responses of the participants in the study, the teaching staff and the secondary school managers, were analysed.

Participants

The study was carried out in 17 schools of the province of Valencia. A non-probability sampling technique was conducted according to the regions in which the province is divided. Data were collected in six regions: Hota Nord (five schools), Ciudad de Valencia (two schools), Poblats Maritims (three schools), Hota Sud (three schools), Camp Turia (three schools) and Alto Palancia (one school). The set of schools is considered representative of the whole province, as it includes a variety of schools located in different regions, with different socioeconomic conditions.

The work has been carried out in 2 groups of participants from the 17 schools: (1) the teaching staff who work in secondary schools and (2) the school managers of these schools. The school manager group was made up of the management teams (which run the school as a whole) and the department heads (who direct the department to which they belong). The total sample included 337 participants, of whom 221 were teachers and tutors and 116 were school managers. In relation to the response rate, it can be said that it was high; the teachers of the 17 selected schools answered mostly to the answers of the questionnaire.

The teachers' convenience sample was 221, including 46.6% men and 53.4% women. Their average age was 46.87 years with a standard deviation of 7.98.

The sample of 116 school managers consisted of 43.1% men and 56.9% women. Their average age was 56.9 years with a standard deviation of 7.73.

Instrument and procedure

The survey technique used to collect data was a questionnaire. To create the survey, an analysis of the literature was performed that addresses the causes of school dropout (Cabus and De Witte 2012; Darenbourg and Blake 2013; Hanley et al. 2015), and various questionnaires related to the causes of school failure were reviewed, such as the work of Antelm, Gil and Cacheiro (2015). The questionnaire was constructed using a Likert scale of 1–7 points.

To carry out the study, authorisation was obtained from the Department of Valencian Educational Administration to apply questionnaires to the teachers. The surveys were delivered by the research team, which later collected them once they had been completed.

Data analysis

A quantitative study was conducted through a survey of teachers and school managers about possible causes of school failure. Four types of analysis were carried out: (1) analysis of principal components that explores the structure of the questionnaire, to address H1; (2) univariate analysis, to examine the descriptive results of the study; (3) correlation analysis, which allows for an understanding of the relationships between the proposed variables and enables us to test H2 and (4) analysis of variance, to test H3.

Results

Psychometric properties of the instrument: evidence of internal structure reliability

First, a principal component analysis with varimax rotation was performed. The best factorial solution for the different criteria used to determine the dimensional structure of the scores resulted in the following four groups of school dropout factors (1) school and teachers, (2) student commitment and support for students, (3) student's abilities and (4) family context (see Table 1).

As shown in Table 1, the analysis of the total explained variance confirmed that the first four components add up to 49.37% of the total variance. Additionally, the Kaiser–Meyer–Olkin measure was 0.861, while the Bartlett's test of sphericity was 5892.33 ($p < 0.001$), indicating that the null hypothesis of uncorrelated initial variables is not significant. Therefore, the factorial analysis can be applied (Pérez 2004).

To estimate the reliability of the scores in the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient was used. As seen in Table 2, Cronbach's alpha (Cronbach 1951) is higher than 0.70 as required in the early stages of research (Nunnally 1978).

Descriptive statistics of the management team and teacher responses regarding the causes of school failure

Table 3 shows results for the descriptive statistics that are related to the factors of school dropout.

As shown in the table, the questionnaire's set of scales and items receive scores above the mean on the Likert scale of 1–7 points. With regard to the scales, which here

Table 1. Factor loadings resulting from standardised principal component analysis.

	School	Student commitment and support for students	Student skills	Family context
Didactic update	0.730			
School function	0.694			
Implementation of new technologies	0.668			
Teaching assignment	0.632			
Use of new technologies	0.618			
Commitment of management	0.587			
School size	0.567			
Types of educational content	0.530			
School ownership	0.530			
Educational tracks	0.518			
Teacher's teaching ability	0.517			
Grouping by educational levels	0.509			
Teacher training	0.495			
Family support		0.668		
Family involvement		0.659		
Student/Teacher ratio		0.628		
Classroom–student ratio		0.620		
Responsibility		0.612		
Integration		0.575		
Commitment		0.550		
Social engagement		0.540		
Expectations		0.466		
Self-evaluation capacity			0.734	
Learning style			0.710	
Do not ask for teacher's help			0.660	
Help classmates			0.639	
Resistance to frustration			0.619	
Intelligence quotient			0.618	
Learning difficulties			0.571	
Perception of self-efficacy			0.497	
Employment status				0.749
Economic resources				0.734
Family education				0.571
Conflicts in the family				0.547
% Explained variance	30.370	7.116	6.537	5.455
% Cumulative variance	30.270	37.386	43.913	49.378

Table 2. Cronbach's alphas for measuring instrument scales.

	School and teachers	Student commitment and support for students	Student skills	Family context
Cronbach's alpha	0.919	0.803	0.846	0.791

are considered to be the groups of school dropout factors, the one that receives the highest score is “student commitment and support for the student” with a mean of 5.88. This is followed by “student skills” with an average of 5.020 and “family context” with a score of 4.96. The scale that receives the lowest score is “school and teachers”, with 4.402 on average.

In terms of the set of items that constitute the questionnaire, the element that receives the highest score is family involvement (6.181), followed by student and family commitment (6.157), and student responsibility (6.139). The items that receive the lowest scores are school ownership (public or private school; 2.727) and school size (3.531).

Table 3. Descriptive statistics of the constructs and the variables considered.

	Mean	Standard deviation
<i>School and teachers</i>	4.402	0.956
Didactic update	4.590	1.398
School function	4.845	1.505
Implementation of new technologies	4.109	1.408
Teaching assignment	4.388	1.554
Use of new technologies	3.652	1.406
Commitment of management	4.908	1.468
School size	3.531	1.507
Types of educational content	5.225	1.378
School ownership	2.727	1.596
Educational tracks	4.551	1.400
Teacher's teaching ability	5.074	1.226
Grouping by educational levels	4.471	1.541
Teacher training	5.154	1.437
<i>Student commitment and support for students</i>	5.881	0.738
Family support	6.059	1.010
Family involvement	6.181	0.975
Student/Teacher ratio	5.824	1.300
Classroom student ratio	5.866	1.317
Responsibility	6.139	0.945
Integration	5.551	1.269
Commitment	6.157	1.134
Social engagement	5.994	1.195
Expectations	5.157	1.237
<i>Student skills</i>	5.020	0.880
Self-evaluation capacity	4.970	1.290
Learning style	5.198	1.333
Do not ask for teachers' help	5.385	1.149
Help classmates	4.614	1.255
Resistance to frustration	4.964	1.335
Intelligence quotient	4.664	1.266
Learning difficulties	5.569	1.170
Perception of self-efficacy	4.795	1.343
<i>Family context</i>	4.968	0.923
Employment status	4.498	1.347
Economic resources	4.439	1.402
Family education	4.967	1.282
Conflicts in the family	5.970	1.020

Table 4. Correlations among constructs.

	School	Student commitment and support for students	Student skills	Family context
School	1			
Student commitment and support for students	0.593**	1		
Student skills	0.582**	0.476**	1	
Family context	0.416**	0.356**	0.385**	1

**The correlation is significant at the 0.01 level (two tails).

Correlations among constructs

Table 4 shows the relationships among the four constructs, which correspond to the generic factors of school dropout.

As observed in Table 4, the four factors of school dropout are statistically correlated. "School and teachers" is especially correlated with "student commitment and support

Table 5. One-way analysis of variance (independent variable teaching staff function – manager school vs. teacher).

	DF	F	P
School and teachers	2	0.927	0.379
Student commitment and support for students	2	0.961	0.384
Student skills	2	0.057	0.944
Family context	2	3.138	0.045

Note: DF: Degrees of freedom.

for students" (0.593**), as is "school and teachers" with "student skills" (0.582**). With this, H2 is accepted: the groups of school dropout factors are significantly related.

Variance analysis

Table 5 shows the one-way analysis of variance (ANOVA), where the independent variable is the teaching staff's function, with the first group consisting of the school managers (management teams and department heads) and the second group comprising teachers.

As shown in Table 5, there are no significant differences for three of the proposed variables: school and teacher, student commitment and support for students, and student skills. However, there are substantial differences between the dependent variable "family context" and the independent variable "academic function of the teaching staff" ($p = 0.045$). Therefore, H3 is not fully accepted.

Discussion and conclusions

As has been noted, school dropout is a serious problem that affects the educational community. In order to reduce school dropout rates, governments have proposed different objectives (De Witte et al. 2013): the "No Child Left Behind Act" (2001) in the United States and "Lisbon 2000" and "Europe 2020" in Europe. The first proposed that the average high school graduation rate by 90%, while the latter expressed the desire that at least 85% of all 22-year olds in the EU would complete upper secondary education and that no more than 10% of all pupils would leave school early by 2012. In Spain, school dropout has been reduced from 33.6% in 2010 to 23.2% in 2016 (INE, Statistics National Institute, Spain 2017); however, the rates are still very high.

This study has analysed the factors of school dropout from the perspective of secondary school educators, both teachers who perform classroom functions and those who perform managerial functions. Secondary school teachers have direct knowledge of school dropout, which is why their perspective on the topic can help us understand the problem and identify possible intervention strategies to deal with it.

To collect information on school dropout, a questionnaire was built that included a wide range of dropout factors that the literature indicated as relevant. These factors are related to student, school and family characteristics (De Witte et al. 2013), as well as to the commitment of these three agents involved in school dropout (Archambault et al. 2009). The

analysis of the questionnaire has shown, on the one hand, the existence of four components that coincide with the literature and, on the other, their reliability and validity.

The results of this study show that, from the teachers' perspective, the factors most likely to predict school failure are related to commitment and that of both the student him- or herself and of the agents involved in their education, the teaching staff and the student's family. These results are consistent with the literature on school failure (Finn 1989). Authors such as Archambault et al. (2009) indicate the importance of analysing commitment in the diagnosis and understanding of school failure. The other factors, those related to student characteristics, the school and family context, have also been found to be essential, although family context less so. Furthermore, other specific factors have also been found to be important and received high scores, such as the types of educational content (5.225), the teacher's skill (5.074) and the students' generic learning difficulties (5.569). These first results show that a broad set of factors are involved in school dropout.

The analysis of correlations among constructs was designed to test another premise from the literature, namely how school dropout factors are interrelated (Antelm, Gil, and Cacheiro 2015). The analysis of correlations has been verified in all cases, and there is an especially high correlation between school and student commitment and support for students, on the one hand school and student commitment and support for students. As the literature has indicated (De Witte et al. 2013), the school and teaching staff are crucial to the students' academic behaviour (Woolley, Kol, and Bowen 2009), as well as to students' motivation and participation in their academic progress (Walsh, Larsen, and Parry 2009; Yazzie-Mintz and McCormick 2012). The final analysis carried out, the ANOVA, aimed to compare the answers between the types of informants – the teaching staff who fundamentally perform classroom tasks and tutoring, and the members of the school who perform management and leadership functions (team managers and department heads) – to check for a possible difference in perspective on dropout predictors. Significant differences were only found in informant responses in the set of causes related to family context. These results indicate, first, that there is an absolute uniformity in identifying the possible predictors or vital factors of school dropout and, second, that the relationships between families and teachers may be the most difficult to analyse, as there are sometimes different interests or perspectives between the two groups.

Considering the above, the problem of school dropout is profound and the factors that affect failure are numerous and are related to the set of subsystems that constitute the school system. Tackling the problem from the school environment would require providing teachers with training on the factors that can affect school dropout and on intervention strategies related to preventing and treating school dropout. Especially if dropout is understood to be the result of a process, once the student begins to attend school irregularly, if nothing is done in terms of prevention, the student often becomes a sporadic deserter, which may lead to permanent school dropout (Ananga, 2011).

Therefore, pre-service and in-service teacher training programmes should address issues directly related to the problems of school dropout, such as intercultural education and classroom management (Coronel and Gómez-Hurtado 2015). Additionally, this type of training must be adjusted to the needs of the school and its environment (Day, Gu, and Sammons 2016). In this sense, coaching programmes, for both teachers and students, can help prevent problems of school failure (Van Der Steeg, Van Elk, and Webbink 2015).

This study has some limitations. One is that the results are rooted in teachers' perceptions of the problem of school dropout. In subsequent research, the teaching staff's perceptions could be compared with real cases of failure that would allow the results to be examined. A second limitation is that there could be other approaches to school dropout factors that could be taken into consideration. Therefore, in future research, we could analyse some other aspects related to school dropout, such as students' motivation towards school and their academic progress (Abar et al. 2012; Quin, 2017). We can also be approached about the extent to which other factors influence dropout rates, for example whether the trajectory of school failures of the student in earlier stages of school conditions dropout (Haimei and Yingquan 2017) and whether this type of early failure has a greater impact on school dropout than failure during later stages of the school career. On the other hand, we can analyse how some school practices affect school failure. For example, tracking negatively affects students, and countries that track their students into ability groups have greater educational inequity than countries that do not track (Schofield, 2010). A study by Werblow, Urlick and Duesbery (2013) was able to quantify the negative effect of tracking after controlling for both student- and school-level differences.

Also, as noted in the introduction part, early school leaving is the result of the interaction of numerous factors, including social factors (Zuilkowski, Jukes, and Dubeck 2016). In fact, one might think that dropping out of school is in itself a social failure, which calls into question the internal effectiveness (student performance) and the external (the problems of reintegration of students with school dropout) of the education system (Calero, Choi, and Waisgrais 2010). This aspect could have a more significant development in later works.

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

Notes on contributors

Alfonso J. Gil is assistant professor in Business Administration at University of La Rioja. He attended his Ph.D. course and post graduations at UNED – Madrid, Spain. Dr. Gil's research interests include learning in organisation and school dropout.

Ana María Antelm-Lanzat is a high school counselor, graduated in Psychology from the University of Valencia, and she has done postgraduate at UNED – Madrid. Ana María is a Ph.D. student at the University of Jaen. His research interests focus on emotional education and school dropout.

María Luz Cacheiro-González is professor at the School of Education at the Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) in Spain. She graduated in Pedagogy and Psychology from the Universidad Complutense de Madrid and holds a Ph.D. in Education from UNED. She is the coordinator of the Master's in Strategies and Technologies for the Teacher's Role in a Multicultural Society. Her teaching focuses on educational technology in the Social Education Degree. Her research fields include digital teacher competence, instructional design and digital portfolio as a strategy for teaching and learning.

Eufrasio Pérez-Navío is a professor in the Pedagogy Department at the University of Jaén. He currently works as vice-dean of Education at this university. His lines of research are focused on teacher training, modern teaching methods, information and communication technologies, didactics, school organisation etc.

ORCIDAlfonso J. Gil  <http://orcid.org/0000-0002-8180-4769>**References**

- Abar, B., C. C. Abar, M. Lippold, C. J. Powers, and A. E. Manning. 2012. "Associations between Reasons to Attend and Late High School Dropout." *Learning and Individual Differences* 22: 856–861. doi:10.1016/j.lindif.2012.05.009.
- Ananga, E. D. 2011. "Typology of School Dropout: The Dimensions and Dynamics of Dropout in Ghana." *International Journal of Educational Development* 31: 374–381. doi:10.1016/j.ijedudev.2011.01.006.
- Andrew, S., Y. Salamonson, R. Weaver, A. Smith, R. O'Reilly, and C. Taylor. 2008. "Hate the Course or Hate to Go: Semester Differences in first Year Nursing Attrition." *Nurse Education Today* 28: 865–872. doi:10.1016/j.nedt.2007.12.007.
- Antelm, A. M., A. J. Gil, and M. L. Cacheiro. 2015. "Análisis De Las Causas Del Fracaso Escolar Desde La Perspectiva Del Alumnado Y Su Relación Con El Estilo De Aprendizaje" ["Analysis of the Causes of School Failure from the Perspective of the Student Body and Its Relationship with the Learning Style"]. *Educación Y Educadores* 18 (3): 471–489. doi:10.5294/edu.2015.18.3.6.
- Archambault, I., M. Janosz, F. G. Fallu, and L. S. Pagani. 2009. "Student Engagement and Its Relationship with Early High School Dropout." *Journal of Adolescence* 32: 651–670. doi:10.1016/j.adolescence.2008.06.007.
- Arslan, G., and T. L. Renshaw. 2018. "Student Subjective Wellbeing as a Predictor of Adolescent Problem Behaviors: A Comparison of First-Order and Second-Order Factor Effects." *Child Indicators Research* 11 (2): 507–521. doi:10.1007/s12187-017-9444-0.
- Balfanz, R., and N. Legters. 2005. *Locating the Dropout Crisis. Which high schools produce the nation's dropouts? Where are they located? Who attends them?* Center for Research on the Education of Students Placed at Risk (CRESPAR).
- Barton, P. E. 2005. *One-Third of a Nation: Risking Dropout Rates and Declining Opportunities*. Princeton, NJ: Policy Information Center, Educational Testing Service.
- Barton, P. E. 2006. "The Dropout Problem: Losing Ground." *Educational Leadership* 63 (5): 14–18.
- Cabus, S., and K. De Witte. 2012. "Naming and Shaming in a Fair Way. On Disentangling the Influence of Policy in Observed Outcomes." *Journal of Policy Modeling* 34: 767–787. doi:10.1016/j.jpolmod.2012.03.001.
- Calero, J., A. Choi, and S. Waisgrais. 2010. "Determinantes Del Riesgo De Fracaso Escolar En España: Una Aproximación a Través De Un Análisis Logístico Multinivel Aplicado a PISA-2006." *Revista de Educación, número Extraordinario*, 225–256.
- Commodari, E. 2012. "Attention Skills and Risk of Developing Learning Difficulties." *Current Psychology* 31 (1): 17–34. doi:10.1007/s12144-012-9128-3.
- Commodari, E., and M. Guarnera. 2005. "Attention and Reading Skills." *Perceptual and Motor Skills* 100: 3753–3786. doi:10.2466/pms.100.2.375-386.
- Cornell, D., A. Gregory, F. Huang, and X. Fan. 2013. "Perceived Prevalence of Teasing and Bullying Predicts High School Dropout Rates." *Journal of Educational Psychology* 105 (1): 138–149. doi:10.1037/a0030416.
- Coronel, J. M., and I. Gómez-Hurtado. 2015. "Nothing to Do with Me! Teachers' Perception on Cultural Diversity in Spanish Secondary Schools." *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 21 (4): 400–420. doi:10.1080/13540602.2014.968896.
- Cronbach, L. J. 1951. "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests." *Psychometrika* 16: 297–334. doi:10.1007/BF02310555.
- Dalton, B., E. Gennie, and S. J. Ingels. 2009. *Late High School Dropouts: Characteristics, Experiences, and Changes across Cohorts (NCES 2009-307)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, US Department of Education.

- Darensbourg, A. M., and J. J. Blake. 2013. "Predictors of Achievement in African American Students at Risk for Academic Failure: The Roles of Achievement Values and Behavioral Engagement." *Psychology in the Schools* 50 (10): 1044–1059. doi:10.1002/pits.21730.
- Day, C., Q. Gu, and P. Sammons. 2016. "The Impact of Leadership on Student Outcomes: How Successful School Leaders Use Transformational and Instructional Strategies to Make Difference." *Educational Administration Quarterly* 52 (2): 221–258. doi:10.1177/0013161X15616863.
- De Witte, K., S. Cabus, G. Thyssen, W. Groot, and H. Maassen van den Brink. 2013. "A Critical Review of the Literature on School Dropout." *Educational Research Review* 10: 13–28. doi:10.1016/j.edurev.2013.05.002.
- Finn, J. D. 1989. "Withdrawing from School." *Review of Educational Research* 59 (2): 117–142. doi:10.3102/00346543059002117.
- Fredricks, J. A., P. C. Blumenfeld, and A. H. Paris. 2004. "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence." *Review of Educational Research* 74 (1): 59–109. doi:10.3102/00346543074001059.
- Freeman, J., and B. Simonsen. 2015. "Examining the Impact of Policy and Practice Interventions on High School Dropout and School Completion Rates: A Systematic Review of the Literature." *Review of Educational Research* 85 (2): 205–248. doi:10.3102/0034654314554431.
- Haimei, S., and S. Yingquan. 2017. "Does the Left-Behind Experience Affect the Exam Behavior, Drop-Out Behavior and Intention to Colleges of Secondary Vocational Students? Based Longitudinal Data from Zhejiang and Shaanxi Provinces." *Chinese Education and Society* 50 (4): 350–367. doi:10.1080/10611932.2017.1382162.
- Hanley, A. W., H. H. Palejwala, R. T. Hanley, A. I. Canto, and E. L. Garland. 2015. "A Failure in Mind: Dispositional Mindfulness and Positive Reappraisal as Predictors of Academic Self-Efficacy following Failure." *Personality and Individual Differences* 86: 332–337. doi:10.1016/j.paid.2015.06.033.
- Heard, H. E. 2007. "The Family Structure Trajectory and Adolescent School Performance: Differential Effects by Race and Ethnicity." *Journal of Family Issues* 28 (3): 319–354. doi:10.1177/0192513X06296307.
- Hirshi, T. 1969. *Causes of Delinquency*. Berkley, CA: University of California Press.
- Hunt, F. 2008. *Dropping Out from School: A Cross Country Review of Literature*. Research Monograph No. 16. Brighton: Consortium for Research on Educational Access, Transitions and Equity, University of Sussex.
- INE, Statistics National Institute, Spain. 2017. "Abandono Temprano De La Educación-Formación [Early Abandonment of Education-Training]." Madrid: Instituto Nacional de Estadística. http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925480602&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout
- Itzhaki, Y., H. Itzhaky, and Y. B. Yablon. 2018. "The Contribution of Parental and Societal Conditional Regard to Adjustment of High School Dropouts." *Journal of Adolescence* 62: 151–161. doi:10.1016/j.adolescence.2017.11.014.
- Jiang, Y., M. Bong, and S. Kim. 2015. "Conformity of Korean Adolescents in Their Perceptions of Social Relationships and Academic Motivation." *Learning and Individual Differences* 40: 41–54. doi:10.1016/j.lindif.2015.04.012.
- Johnson, B., E. M. Altmaier, and L. C. Richman. 1999. "Attention Deficits and Reading Disabilities: Are Immediate Memory Deficits Additive?." *Developmental Neuropsychology* 15: 213–226. doi:10.1080/87565649909540746.
- Jussim, L., S. L. Robustelli, and T. R. Cain. 2009. "Teacher Expectations and Selffulfilling Prophecies." In *Handbook of Motivation in School*, edited by K. R. Wentzel and A. Wigfield, 349–380. New York: Routledge.
- Jussim, L., J. Eccles, and S. Madon. 1996. "Social Perception, Social Stereotypes, and Teacher Expectations: Accuracy and the Quest for the Powerful Self-Fulfilling Prophecy." *Advances in Experimental Social Psychology* 28: 281–388.
- Kaplan, A., and Y. Yahia. 2017. "High School Students' Academic Casual Attributions in the Cultural-Political Context of the Arab School System in Israel." *Intercultural Education* 28 (1): 60–74. doi:10.1080/14675986.2016.1271558.

- Koball, H. 2007. "Living Arrangements and School Dropout among Minor Mothers following Welfare Reform." *Social Science Quarterly* 88 (5): 1374–1391. doi:10.1111/ssqu.2007.88.issue-5.
- Márquez-Vera, C., A. Cano, C. Romero, and S. Ventura. 2013. "Predicting Student Failure at School Using Genetic Programming and Different Data Mining Approaches with High Dimensional and Imbalanced Data." *Applied Intelligence* 38: 315–330. doi:10.1007/s10489-012-0374-8.
- Migali, G., and E. Zucchelli. 2017. "Personality Traits, Forgone Health Care and High School Dropout: Evidence from US Adolescents." *Journal of Economic Psychology* 62: 98–119. doi:10.1016/j.joep.2017.06.007.
- Ning, H. K., and K. Downing. 2011. "Influence of Student Learning Experience on Academic Performance: The Mediator and Moderator Effects of Self-Regulation and Motivation." *British Educational Research Journal* 38 (2): 219–237. doi:10.1080/01411926.2010.538468.
- Noterdaeme, M., H. Amorosa, K. Mildenerger, S. Sitter, and F. Minow. 2001. "Evaluation of Attention Problems in Children with Autism and Children with Specific Language Disorders." *European Child and Adolescent Psychiatry* 10: 58–66. doi:10.1007/s007870170048.
- Nunnally, J. 1978. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- O'Connell, M., and H. Sheikh. 2009. "Non-Cognitive Abilities and Early School Dropout: Longitudinal Evidence from NELS." *Educational Studies* 35 (4): 475–479. doi:10.1080/03055690902876586.
- Pérez, C. 2004. *Técnicas De Análisis Multivariante De Datos*. Madrid: Pearson.
- Peterson, C., D. Rubie-Davies, and C. S. Osborne. 2016. "Teachers' Explicit Expectations and Implicit Prejudiced Attitudes to Educational Achievement: Relations with Student Achievement and the Ethnic Achievement Gap." *Learning and Instruction* 42: 123–140. doi:10.1016/j.learninstruc.2016.01.010.
- Pittman, R., and P. Haughwout. 1987. "Influence of High School Size on Dropout Rate." *Educational Evaluation and Policy Analysis* 9 (4): 337–343. doi:10.3102/01623737009004337.
- Quin, D. 2017. "Longitudinal and Contextual Associations between Teacher-Student Relationships and Student Engagement: A Systematic Review." *Review of Educational Research* 87 (2): 345–387. doi: 10.3102/0034654316669434.
- Robinson, K., and D. Winner. 1998. "Rehabilitation of Attentional Deficits following Brain Injury." *Journal of Cognitive Rehabilitation* 16: 8–15.
- Raaijmakers, M. A. J., D. P. Smidts, J. A. Sergeant, G. H. Maassen, J. A. Posthumus, H. Van Engeland, and W. Matthys. 2008. "Executive Functions in Preschool Children with Aggressive Behavior: Impairments in Inhibitory Control." *Journal of Abnormal Child Psychology* 36: 1097–1107. doi:10.1007/s10802-008-9235-7.
- Robison, S., J. Jagers, J. Rhodes, B. J. Blackmon, and W. Church. 2017. "Correlates of Educational Success: Predictors of School Dropout and Graduation for Urban Students in the Deep South." *Children and Youth Services Review* 73 (1): 37–46. doi:10.1016/j.childyouth.2016.11.031.
- Rumberger, R. W., and K. A. Larson. 1998. "Student Mobility and the Increased Risk of High School Dropout." *American Journal of Education* 107: 1–35. doi:10.1086/444201.
- Schiefele, U. 2017. "Classroom Management and Mastery-Oriented Instruction as Mediators of the Effects of Teacher Motivation on Student Motivation." *Teaching and Teacher Education* 64: 115–126. doi:10.1016/j.tate.2017.02.004.
- Schiefele, U., L. Streblow, and J. Retelsdorf. 2013. "Dimensions of Teacher Interest and Their Relations to Occupational Well-Being and Instructional Practices." *Journal of Educational Research Online* 5: 7–37.
- Schofield, J. W. 2010. "International Evidence on Ability Grouping with Curriculum Differentiation and Achievement Gap in Secondary Schools." *Teachers College Record* 112 (5): 1492–1528.
- Smeyers, P. 2006. "The Relevance of Irrelevant Research: The Irrelevance of Relevant Research." In *Educational Research: Why 'What Works' Doesn't Work*, edited by P. Smeyers and M. Depaepe, 95–108. Dordrecht: Springer.
- Stewart, E. B. 2007–2008. "Individual and School Structural Effects on African American High School Students' Academic Achievement." *The High School Journal* 91 (2): 16–34. doi:10.1353/hsj.2008.0002.
- Tinto, V. 1975. "Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research." *Review of Educational Research* 45 (1): 89–125. doi:10.3102/00346543045001089.

- Van der Steeg, M., R. Van Elk, and D. Webbink. 2015. "Does Intensive Coaching Reduce School Dropout? Evidence from a Randomized Experiment." *Economics of Education Review* 48: 184–197. doi:10.1016/j.econedurev.2015.07.006.
- Walsh, C., C. Larsen, and D. Parry. 2009. "Academic Tutors at the Frontline of Student Support in a Cohort of Students Succeeding in Higher Education." *Educational Studies* 35 (4): 405–424. doi:10.1080/03055690902876438.
- Watson, R., I. Deary, D. Thompson, and G. A. Li. 2008. "A Study of Stress and Burnout in Nursing Students in Hong Kong: A Questionnaire Survey." *International Journal of Nursing Studies* 45: 1534–1542. doi:10.1016/j.ijnurstu.2007.11.003.
- Wentzel, K. R. 1998. "Social Relationships and Motivation in Middle School: The Role of Parents, Teachers, and Peers." *Journal of Educational Psychology* 90: 202–209. doi:10.1037/0022-0663.90.2.202.
- Werblow, J., A. Urlick, and L. Duesbery. 2013. "On the Wrong Track: How Tracking is Associated with Dropping Out of High School." *Equity and Excellence in Education* 46 (2): 270–284. doi:10.1080/10665684.2013.779168.
- Wilson, T. D., S. Lindsey, and T. Y. Schooler. 2000. "A Model of Dual Attitudes." *Psychological Review* 107: 101–126.
- Woolley, M. E., K. L. Kol, and G. L. Bowen. 2009. "The Social Context of School Success for Latino Middle School Students: Direct and Indirect Influence of Teachers, Family, and Friends." *The Journal of Early Adolescence* 29 (1): 43–70. doi:10.1177/0272431608324478.
- Yahia, F. B., H. Essid, and S. Rebai. 2018. "Do Dropout and Environmental Factors Matter? A Directional Distance Function Assessment of Tunisian Education Efficiency." *International Journal of Educational Development* 60: 120–127. doi:10.1016/j.ijedudev.2017.11.004.
- Yazzie-Mintz, E., and K. McCormick. 2012. "Find the Humanity in the Data: Understanding, Measuring, and Strengthening Student Engagement." In *Handbook of Research on Student Engagement*, edited by S. L. Christenson, A. L. Reschly, and C. Wylie, 743–761. New York: Springer.
- Zuilkowski, S. S., M. C. H. Jukes, and M. M. Dubeck. 2016. "'I Failed, No Matter How Hard I Tried': A Mixed-Methods Study of the Role of Achievement in Primary School Dropout in Rural Kenya." *International Journal of Educational Development* 50: 100–107. doi:10.1016/j.ijedudev.2016.07.002.

Capítulo 5. Learning Styles and Vocational Guidance in Secondary Education

Received: 19 March 2020

Revision received: 29 June 2020

Accepted: 14 July 2020

Copyright © 2020 JESTP

www.jestp.com

DOI 10.12738/jestp.2020.3.001 ♦ July 2020 ♦ 20(3) ♦ 1-15

Article

Learning Styles and Vocational Guidance in Secondary Education

Ana María Antelm-Lanzat
University of Jaen, Spain

Alfonso J. Gil
University of La Rioja, Spain

María Luz Cacheiro-González
*Spanish National University of Distance
Education (UNED), Spain*

Eufrasio Pérez-Navío
University of Jaen, Spain

Eduardo Fonseca-Pedrero
University of La Rioja, Spain

Abstract

This research addresses the relationship between the learning style and the students' career choice close to finishing secondary education in Spain. The study was carried out with a sample of 590 participants from the province of Valencia in Spain. The learning style was determined using the *Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire*. Career options were derived by adding a question about students career choice for the following academic year. The results indicated that the characteristic learning style of this student body is reflective, followed by the active, pragmatic, and theoretical styles. It was found that students with a preponderant reflective style preferred to continue their baccalaureate studies. However, students with an active or pragmatic learning style chose vocational training. It is concluded that awareness of a student's learning style is an efficient tool for guiding secondary education schools. Additionally, learning style's determination can help students achieve greater flexibility and autonomy in the way they learn.

Keywords

Learning styles • secondary education • school dropout • vocational guidance • Spain

Correspondence to Alfonso J. Gil, PhD, Departamento de Economía y Empresa, Universidad de La Rioja, Logroño, Spain. Calle La Cigüeña, 60, 26004, Logroño (La Rioja), Spain. E-mail: alfonso.gil@unirioja.es

Citation: Antelm-Lanzat, A. M., Gil, A. J., Cacheiro-González, M. L., Pérez-Navío, E., & Fonseca-Pedrero, E. (2020). Learning styles and vocational guidance in secondary education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 20(3), 1 - 15. <http://dx.doi.org/10.12738/jestp.2020.3.001>

Teaching and learning practices in secondary education have recently undergone changes in response to an increased focus on the differing ways individual students learn (Di et al., 2019; Rodríguez et al., 2016). Such concerns involve both monitoring their learning problems (Veas et al., 2019) and attending to their emotional needs (Merino-Tejedor et al., 2018). Therefore, the student's learning style, defined as cognitive, affective, and physiological personality traits, represents a relatively permanent indicator of how the student perceives and copes with the environment and serves as a source of knowledge (Keefe, 1984). In this sense, one of the main characteristics of the learning style is that it affects how the students perceive information, build it in their mind and give meaning to their environment (Kanadli, 2016). As such, it is critical in school performance and in the cognitive and emotional development of students (Demirtas & Egilmez, 2018; Leasa et al., 2017). As Diago et al. (2018) pointed out, the idea behind learning style is that each person has a preferred style of learning and optimally learns if the information is presented according to that style.

Knowledge of students' learning style is essential because (i) it helps in the development of the teaching and learning process (Gómez & Gil, 2018), (ii) it is responsive to the need to find solutions to demands that originate in different educational contexts in terms of addressing individual learning differences of students (Haciomeroglu, 2016; Kulinna & Cothran, 2003), (iii) it enables improvements in school performance (Kim et al., 2016) and (iv) it becomes a useful tool for student guidance (Nixon et al., 2007).

Student guidance, in its personal, academic, and professional dimensions, can be understood as the processes that promote an integral and individualized education for that person. As such, it becomes a proper field where the theory and practice on learning styles acquires its broadest meaning: a synonym for individuality, reaching its own meaning with attention to the diversity of students in the classroom (McKenna et al., 2018). Adán (2008) analyzed the relationship between learning styles and vocational guidance. In this sense, the information provided by the determination of students learning style can provide them with greater self-knowledge - a capacity that has been highlighted as a critical indicator in vocational behavior.

In addition, academic guidance acquires particular importance in educational change processes, such as the transition of students to different educational levels (Meijers et al., 2013). These educational changes are intrinsically related to the bio-psychosocial changes that occur during adolescence. Choosing a specialty in high school or at the undergraduate stage is a crucial decision in the person's life, which has to do with, among other aspects, the processes of identity formation that begin and consolidate mainly in adolescence (e.g., educational commitment). Finding students' specialties as soon as possible can help them choose the right direction for their learning, occupational and educational goals. Therefore, it is essential to build a recommendation system that provides guidance to students. In this system of recommendations, knowledge of the student's learning style can help.

Therefore, this work has the general objective of exploring the relationship between the learning style of students in the 4th and final year of compulsory education in Spain, and their career choice. In this sense, the relationship between learning style and career choice, together with the style relationship, is a challenge for the literature on guidance and learning (Roberts et al., 2015). In this sense, the diagnosis of the learning style of secondary school students is a natural object of study. However, the relationship between styles and educational orientation is less addressed by the literature. Nevertheless, it is of particular importance in the last year of secondary education since it is a critical decision-making period.

The 4th year of secondary education in Spain has special significance in the development of students because it is the last course of compulsory education. Furthermore, during this time, the student must decide

whether to continue their studies or begin working. The students in the last course of secondary education in Spain are 15 to 16 years old. Adolescence is a crucial stage of development in which relevant changes occur at the brain (e.g., synaptic pruning, myelination, refinement of executive functions), psychological (e.g., emotional regulation, self-esteem, the formation of identity) and social (e.g., family relationships, peer group) levels. These changes are directly related to the teaching-learning processes, learning style, academic performance, and decision-making in both academic and work domains, and they have implications in later development stages.

In the following sections, current areas of study on learning styles are addressed, for example, the diagnosis in secondary school students, the application towards improved teaching and its relationship with some demographic variables; then, the study of the relationship between styles and academic orientation is justified.

Learning Styles in Secondary Education

The determination of learning style in secondary education students is a topic of the current study. The literature on learning styles has proposed numerous instruments or questionnaires to identify the style (García-Cué et al., 2009; Ventura et al., 2012). In Spain, the *Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire* (CHAEA; Alonso, 1992) has a long history of research. Its reliability and validity have been verified in numerous empirical research works (Escurra Mayaute, 2011; Maureira, 2015). In particular, the CHAEA presented validity and reliability in a study of a sample of 1,371 students from 25 faculties in Spain (Alonso et al., 1994). This questionnaire distinguishes four learning styles: active, reflective, theoretical, and pragmatic. As suggested by Fleming et al. (2011) the active style is animator, improviser, discoverer, risky and spontaneous. People who have a preponderance of active style, fully and without prejudice, are involved in new experiences. They are open-minded, not skeptical, and enthusiastically undertake new tasks. The reflective style is weighted, conscientious, receptive, analytical, and exhaustive. Reflective people like to consider experiences and look at them from different perspectives. They collect data, analyzing them carefully before reaching any conclusion. The theoretical style is methodical, logical, objective, critical, and structured. Theoretical-style people adapt and integrate observations within their logical and complex theories. They tend to be perfectionists. They integrate the facts into coherent theories. The pragmatic style is experienced, practical, direct, effective, and realistic. The strong point of people with a predominance of pragmatic style is the practical application of ideas. They like to act quickly and safely with ideas and projects that appeal to them.

Research has analyzed learning styles in secondary school students through CHAEA. For instance, the study of Quintanal and Gallego (2011) analyzed the learning style of students in the 4th year of secondary education. The styles had the following average values: reflective style (13.61 on average), pragmatic style (13.40 on average), theoretical style (12.91 on average) and active style (12.76 on average). In the research by García Luna et al. (2015), it was found that the learning style averages of secondary education students from Baja California (Mexico) were the following: reflective style had an average of 12.97, theoretical style had a value of 12.83, active style had 12.45 and, finally, the pragmatic style had an average of 11.89. In the study by Tardecilla González et al. (2017), with 247 students from three Colombian Schools, the results found that active style had an average of 10.81, reflective style had an average of 14.34, theoretical style had an average of 12.95 and pragmatic style had an average of 12.22.

In the work of Vega Román and Hugo Ruiz (2018), it was found that secondary school students that had a higher arithmetic mean showed a reflective style, according to the following results, reflective style had an average of 12.39, active style had an average of 11.25, theoretical style had an average of 11.11, and pragmatic style had an average of 10.86.

Learning Styles and Teaching Improvement

One line of research on learning styles is related to academic performance (Di et al., 2019; Jabarullah & Iqbal Hussain, 2019). In general, it has been pointed out that teaching to individual learning styles is correlated with better academic performance and learning preferences. “When the learners are taught in accordance with their learning styles, and when they consider their own styles while studying, their academic achievements seem to improve” (Bosman & Schuelze, 2018, p. 1). In the study by Kamboj and Singh (2015), in which they used the instruments *VAK Learning Styles Self-Assessment Questionnaire* (Chislett & Chapman, 2005), and *Styles of Learning and Thinking* (Venkataraman, 1994), the preferred learning style of secondary students' is related to the use of “right-brain” modalities. Furthermore, secondary school students tend to learn from demonstrations, showing a preference to see and then to do and learn through exploration.

Regarding the types of learning styles that are analyzed through the CHAEA, in the work of Juárez et al. (2016), it was found that students classified as high-performing had a higher preference for reflective and theoretical styles. People with these learning styles like to plan, follow an order, interpret relevant information, and gather data before issuing a conclusion. In the study of Adán (2008), it was found that the students with a reflective style had a better academic performance than those with the other learning styles. This effect probably is because the student responds to the demands of the educational context, where listening and observation is enhanced by other behaviors such as spontaneity or creativity - characteristics more typical of theoretical, active, or pragmatic styles (Santibáñez et al., 2004).

Following this last line of research, other works have analyzed, more specifically, the relationship between school failure and the characteristic learning style of students. The Antelm-Lanzat and Gil (2013) study showed that students at risk of school failure, students in the last year of secondary education with possible risk of school failure and students in the *Initial Professional Qualification Programme* - students with school dropout problems (González-Faraco et al., 2019) - had a characteristic style close to the pragmatic and active. In the same way, Gil and Sánchez (2012) showed that the learning style of Initial Professional Qualification Programme students was predominantly active. On the other hand, Aramendi et al. (2017) highlighted the enthusiasm and interest of Initial Professional Qualification Programme students as a critical element in addressing failure and dropping out of school. In the study of Becerra (2018) with Peruvian students in the 3rd grade, the authors observed a predominance of theoretical style, followed by the reflective, pragmatic and active, associations between high grades at high levels of the reflective and theoretical styles, and low grades at low levels of these styles. One aspect to consider was highlighted in a study of high school students in Kenya (Sellah et al., 2018), which shows that one of the variables to predict academic performance is the level of coincidence of student-teacher cognitive styles.

Learning Styles and Demographic Variables

Research has also been conducted on the relationship between learning styles and sociological or demographic variables. Of the demographic variables, two variables can be highlighted, the sex and age of students. Regarding the sex variable, the results of the relationship between style and sex are disparate. Studies by Blasco et al. (2011) and Villalba (2015) found that the reflective style was more dominant among females. In the study by Serra-Olivares et al. (2017), the active style was more dominant among females than males, and differences were observed in the rest of the styles. The inferential analysis showed a significant relationship between sex and learning style.

Regarding the age variable, in the research by Serra-Olivares et al. (2017), no significant differences were found between age groups in the majority of learning styles. Other studies, such as those of Villalba

(2015), found that participants under the age of 21 possess a reflective style, and in the research of Esguerra and Guerrero (2009), the results were disparate.

Learning Styles in Educational Guidance

For Kolb (1984), people feel more comfortable and, in the final analysis, are more satisfied in environments compatible or congruent with their particular learning style. As Stratton et al. (2005) point out, researchers have suggested that students with different learning orientations have different educational needs (Tan & Thanaraj, 1993). Furthermore, these varying needs are partly attributable to the characteristic learning style of students (Lindblom-Ylänne & Lonka, 1999).

As noted, individual differences in learning have been defined in terms of learning style (Murray-Harvey, 1994), which are generally conceived as relatively constant and in terms of orientation towards learning and study (Messick, 1994). In this sense, some authors (e.g., Entwistle, 1988), refer to styles as learning orientations, emphasizing the critical role of the student's perception of the learning situation (Schommer, 1993). The knowledge of the learning style facilitates knowledge of the characteristics of each student and their self-knowledge (Gravini Donado, 2010) - an aspect that is fundamentally crucial in stages of change, such as adolescence. Therefore, an essential line of research reflects the relationship between learning style and orientation, more specifically, educational guidance (Schenck & Cruickshank, 2015). For Adán (2008), the information provided by student learning styles can be used as a guideline for the most favorable strategies for optimal academic performance. In this sense, optimizing learning has been the classic focus of school guidance and tutoring.

The above findings point out the importance of the determination of students' learning styles, as it relates to academic performance and self-knowledge and, with it, educational guidance.

Objectives and Hypotheses

As noted, the general objective of this study was to explore the relationship between the learning style of students who complete compulsory secondary education and their career choice. To address this objective, first, the learning style is diagnosed through the CHAEA, and, second, the learning style is compared with the student's career choice. The present study also considers some demographic variables, such as sex and age, that have been analyzed in previous works on learning styles.

Based on the theoretical framework, three hypotheses were proposed. Studies that were carried out do not categorically showed the significant relationships between the learning style and the variables related to academic performance, or of a demographic type. Therefore, our hypotheses are written in the sense that there is no significant relationship. There will be no significant differences between boys and girls of secondary education on the learning style (hypothesis 1). There will be no significant differences in the learning style of secondary education students and the "age" variable (hypothesis 2). There will be no significant differences in the learning style of secondary education students and the "career choice" variable (hypothesis 3).

Methods

Participants

The incidental sample consists of 590 students in Grade 4 of compulsory secondary education in 17 schools in the province of Valencia in Spain. Specifically, the following regions and schools participated: Hota Nord (five schools), Valencia city (two schools), Poblats Maritims (three schools), Hota Sud (three

schools), Camp Turia (three schools) and Alto Palancia (one school). The set of schools is considered representative of the whole province as it includes a variety of schools located in different regions, with different socioeconomic conditions.

Regarding the characteristics of the students, the average age was 15.81 years ($SD = 0.83$). The range extended from 15 to 18 years of age, with the following distribution: 41.7% (247 students) were 15 years old, 39.1% (232 students) were 16 years old, 14% (83 students) were 17 years old and 4.4% (26 students) were 18 years old. Concerning *sex* variable, 48% (293 students) were male and 52% (307 students) were female.

Instruments

Not all individuals learn in the same way, but there are different styles (none is better than another). The CHAEA was used to diagnose learning style. Inscribed within cognitive approaches to learning, it is based on the vision of online learning by Gallego et al. (2011). The instrument consists of 80 statements divided into four sections of 20 items corresponding to the four learning styles: active, reflective, theoretical, and pragmatic (Alonso et al., 1994). The test is self-administered with dichotomous punctuation, agreement (+ sign) or disagreement (- sign). The absolute score the student obtained in each section indicated the degree of preference. This means that the questionnaire shows preferential learning styles. In this sense, there are people with a dominant learning style and with different preferences in styles.

In the questionnaire, a question was added regarding the student's career option for the next academic year. Students were asked if at the end of secondary education, they would take the following career options: 1 = study baccalaureate, 2 = study vocational education, 3 = find a job, 4 = start working, 5 = study a special education program, and 6 = stay home. This question option allowed us to analyze the relationship between learning styles and career preferences.

Procedure

To carry out the study, the research team obtained the authorization of the Department of Education of Generalitat Valenciana. Once authorization has been obtained, facilitation and collection of the questionnaires was carried out with the students of 17 secondary education schools in the province of Valencia. The delivery and collection of the questionnaires were carried out by the research team itself, which supervised the procedure for completing the questionnaires and checking the suitability of the searches at all times. The selection of centers was carried out by random sampling based on the location of the schools in Valencia.

Data Analysis

Two types of analysis were carried out. First, a descriptive study of the learning styles and career options. Second, a *t*-Student analysis to determine differences between learning styles and three variables that have been dichotomized, sex (*male* and *female*), age (*fifteen-year-old students* and *over fifteen-year-old students*), and career option (*baccalaureate* and *vocational education*). The SPSS was used for both types of analysis.

Results

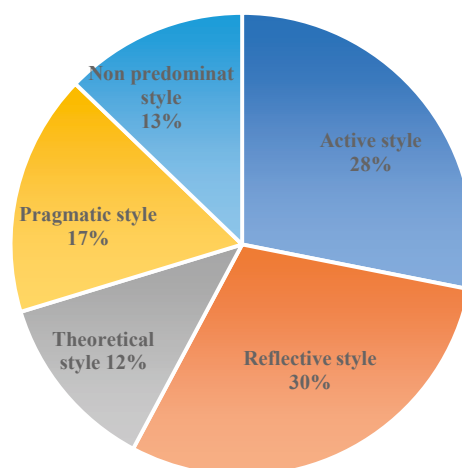
Table 1 presents the descriptive statistics of the learning style of the whole sample of students in the 4th year of secondary education.

Table 1. Descriptive statistics of the learning styles of students in Grade 4 of compulsory secondary education

	<i>Active</i>	<i>Reflexive</i>	<i>Theoretical</i>	<i>Pragmatic</i>
Average	12.27	12.97	11.86	12.55
Standard deviation	3.40	3.49	3.38	3.12
Minimum	1	2	1	4
Maximum	20	20	20	20

As can be seen in Table 1, the predominant learning style of students as a whole was *Reflective* (average 12.97), followed by *Pragmatic* (average 12.55), *Active* (average 12.27) and, finally, *Theoretical* (average 11.86).

Figure 1 indicates students preponderant learning style. In some cases, there was no characteristic style, which we have called “non-predominant style”.

**Figure 1.** Percentages of students predominant learning style

As Figure 1 shows, the most prevalent learning style of the students was *Reflective* (29.7% of students sample as a whole), followed by the *Active* style (28.1%), the *Pragmatic* style (16.9%) and the *Theoretical* style (12.5%). The rest of the sample (12.8%) did not manifest a predominant learning style.

Table 2 presents students' choices for the next academic year when their secondary education ends.

Table 2. Career options chosen by the compulsory secondary education students

<i>Career option</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percentage (%)</i>
Study baccalaureate	404	68.40
Study vocational education	171	29.00
Look for a job	1	0.00
Start to work	3	0.01
Initial professional qualification programs	1	0.00
Stay at home	2	0.00
Others	8	0.01
<i>N</i>	590	100

As Table 2 shows, the highest percentage of study options for students in the last year of secondary education is baccalaureate with 68.4%, followed by studying training cycles with 29.0%. These two options

accounts for 97.4%, practically all the participants in the study. The students barely considered the rest of the career options.

Table 3 shows the career options in each of the learning styles.

Table 3. Career option for students of compulsory secondary education by each of learning styles

Learning styles	High school	Vocational education	Other options
	% (n)	% (n)	% (n)
Active	60.2% (100)	36.7% (61)	3.1% (4)
Reflexive	74.9% (131)	23.4% (41)	1.7% (3)
Theoretical	73.0% (54)	23.0% (17)	4.0% (3)
Pragmatic	62.0% (62)	34.0% (34)	4.0% (4)
Active & Reflexive	81.3% (13)	18.7% (3)	0.0% (0)
Active & Pragmatic	62.5% (10)	37.5% (6)	0.0% (0)
Reflexive & Theoretical	83.3% (20)	17.7% (4)	0.0% (0)
Other learning style	79.5% (14)	24.5% (5)	0.0% (0)

As observed in Table 3, most students want to continue their *Baccalaureate studies*, especially those students with a *Reflective* (74.9%) or *Theoretical* (73.0%) style. The student body in which a higher percentage of *Vocational education studies* is observed have an *Active* style (36.7%), followed by students with a *Pragmatic* style (34.0%). Concerning students who do not have a predominant learning style, since two styles can receive the same maximum score, in Table 3 it can be seen that the highest percentage of students (37.5%) who indicated their intention to undergo vocational training after completing secondary education are those with *Active* and *Pragmatic* learning styles.

Table 4 shows the *t*-Student analysis for dependent variable *Learning styles* and independent variables *sex* (hypothesis 1) and *age* (hypothesis 2), students of 15-year-old and over 15 years of age. Also, Table 4 presents the descriptive analysis of *sex* and *age* variables according to the *Learning styles*.

Table 4. *t*-Student for variable *Learning styles* and independent variables *sex* and *age*, and descriptive analysis of *Learning styles* according to *sex* and *age*

Learning styles		Sex				Age				
		N	M	SD	t	N	M	SD	t	
Active	Boys	283	12.08	3.59	-1.323	15 years	255	11.99	3.14	-1.781
	Girls	307	12.45	3.22		+15 years	335	12.49	3.58	
	Total	590	12.27	3.40		Total	590	17.27	3.40	
Reflexive	Boys	283	12.78	3.45	-1.303	15 years	255	13.35	3.29	2.289*
	Girls	307	13.15	5.53		+15 years	335	12.68	3.62	
	Total	590	12.97	3.49		Total	590	12.97	3.49	
Theoretical	Boys	283	11.93	3.43	0.347	15 years	255	12.34	3.27	2.976**
	Girls	307	11.81	3.33		+15 years	335	11.51	3.41	
	Total	590	11.86	3.38		Total	590	11.86	3.38	
Pragmatic	Boys	283	12.75	3.25	1.498	15 years	255	12.55	3.01	-0.043
	Girls	307	12.37	2.98		+15 years	335	12.56	3.21	
	Total	590	12.55	3.12		Total	590	12.55	3.12	

Note. M: Mean; SD: Standard Deviation; * $p < .05$; ** $p < .01$.

As can be seen in Table 4, there are no significant differences between *sex* and *Learning styles*, which confirms hypothesis 1. Regarding the *age* variable, significant differences are observed between this variable and the *Theoretical* style, so hypothesis 2 is rejected.

In addition, Table 4 presents the descriptive statistics of *sex* and *age* variables according to the learning style. For *age* variable, two age groups have been considered. The first group of students was 15 years old, and the second group was made up of students over 15 years old. Significant differences were found regarding the *age* variable in relation to *Reflective* and *Theoretical* styles. In the case of reflective students, there was a higher value for students aged 15 (average of 13.35) than in those over 15 years of age (average 12.68). The *Theoretical* style had a higher value in students under 15 (average 12.34) than for students over 15 years old (average 11.51).

Table 5 displays the *t*-Student analysis for dependent variable *Learning styles* and independent variables *Career choice* (hypothesis 3). Only two career options are considered as they are the majority in students (baccalaureate and vocational education). Besides, Table 5 shows the descriptive statistics of the different *Learning styles* and *Career options* of fourth year secondary students.

Table 5. *t*-Student for dependent variables *Learning style* and independent variables *Career choice*, and descriptive statistics of *Learning styles* according *Career choice*

<i>Learning styles</i>	<i>Career choice</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
Active	Baccalaureate	404	12.12	3.38	-1.834
	Vocational Education	171	12.69	4.46	
	Total	575	12.29	3.41	
Reflexive	Baccalaureate	404	13.39	3.42	4.268***
	Vocational Education	171	12.05	3.46	
	Total	575	12.99	3.48	
Theoretical	Baccalaureate	404	12.24	3.35	4.073***
	Vocational Education	171	10.99	3.33	
	Total	575	11.86	3.39	
Pragmatic	Baccalaureate	404	12.44	3.14	-1.132
	Vocational Education	171	12.76	3.00	
	Total	575	12.54	3.10	

Note. M: Mean; SD: Standard Deviation, *** $p < .001$

Table 5 shows the third hypothesis that refers to the relationship between *Learning styles* and the student's career option. As can be seen in Table 5, there are statistically significant differences between the variable *Career choice* and the *Reflexive* and *Theoretical* styles, so the hypothesis 3 is rejected.

If we consider the *Reflective* and *Theoretical* styles in which significant differences have been found, it is observed that the students who decide to continue their *Baccalaureate studies* have a greater preponderance towards the *Reflective* style (mean 13.39) than the students who opt for a *Vocational education* (mean 12.05). In the case of *Theoretical* style, higher values are found in students who decide to study for their *Baccalaureate* (mean 12.24) compared to those who propose to have *Vocational training* (mean 10.99).

Discussion

Studying learning styles in secondary students is a subject of interest in literature (Quintanal & Gallego, 2011). This work has highlighted the importance of learning style diagnosis for, among other reasons, its relationship with student performance (Adán, 2008; Zambrano Acosta et al., 2018) and its link with school dropout problems (Antelm-Lanzat & Gil, 2013). Other aspects, such as the relationship between

learning styles and school guidance in secondary education, have been less addressed. Thus, this work's objective was to examine the relationship between the learning style and the students' career choice close to completing their compulsory secondary education degree. For this reason, decision-making is considered of particular importance at this time. In this sense, the maximum amount of information should be available from academic guidance so that the decision is made in the interests and expectations of the students.

To address the research objective, first, a diagnosis of the learning style was carried out with the CHAEA. The results of this analysis revealed that the most characteristic style, with a higher average, of the students close to finishing secondary education, is reflective, followed by active and pragmatic. These results are indicative of the educational system that requires characteristics such as observation and prudence in students. Other works have also found the reflective style as characteristic of secondary education students (García Luna et al., 2015; Quintanal & Gallego, 2011; Tardecilla González et al., 2017; Vega Román & Hugo Ruiz, 2018), which would confirm the idea of adapting students to the needs and demands of the educational system itself. Moreover, this style is also characteristic of other educational levels such as baccalaureate (Adán, 2002) and those of university (Camarero Suárez et al., 2000). These results could indicate a demand for the educational system towards a learning style close to the reflective style. However, this statement should not be taken definitively, as other research have shown a higher preference of students for other styles, for example, the theoretical style in accounting students (Garzuzi & Mafauad, 2014) and the theoretical and pragmatic style in civil engineering students (Acevedo & Rocha, 2011).

Second, after diagnosing the style of secondary students, the relationship between learning style and career choice was examined. In this sense, it was found that students with a reflective style opt for baccalaureate studies, where the learning requirements are similar to those of secondary education, while students with active and pragmatic styles more often opted to continue with vocational training in which there is a higher demand for practical experiences (in line with the learning demands of students with the active or pragmatic style). Therefore, it is understood that the learning style diagnosis is a tool that can help provide supportive career guidance.

In this work, three hypotheses were proposed. The first and second hypotheses referred to the relationship of the learning style of the students and demographic variables, such as sex and age, which was the object of study by the literature of learning styles (Serra-Olivares et al., 2017), and the third hypothesis related learning style and the choice of career variable, which is identified with our research objective.

Regarding hypothesis 1, it has been verified that there were no significant differences between learning style and sex variables. Cano García (2000) found significant differences between learning styles and this variable. In Gallego and Nevot's (2008) research, correlations were found only between sex and the pragmatic style. In general, research has not identified the effect of sex variable on learning style as significant (Jones et al., 2003; Kayes, 2005).

Hypothesis 2 evaluated the relationship between learning styles and age. The sample was divided into two groups, students of 15 years and students of more than 15 years. With this division, it was intended to know the existence of a critical age in the evolution of the learning style of adolescents. The analyses carried out have verified significant differences in the reflective and theoretical styles. Furthermore, in these differences it is verified that the 15-year-old students have a higher preference towards these two styles. Other works, such as Villalba (2015), found that students over 21 years old had a higher preference for the reflective style, while other investigations did not find this type of difference (Serra-Olivares et al., 2017).

Hypothesis 3 studied the relationship between learning style and the career choice variable. Significant differences were found in the reflective and theoretical styles. It is verified that students with these two styles have a greater tendency to choose baccalaureate compared to vocational education. This is

probably because the demands of high school learning, focused on observation and receptivity to new knowledge, are similar to those of secondary education, and fit more with the characteristics of the reflective style. However, vocational education may have demands for action and the search for new alternatives that are more identified with the active style.

For all these reasons, in the determination of learning styles, tutors and counsellors have a tool to ensure students to reach maximum flexibility and autonomy in their way of learning (Griggs, 1985), deepening the role of development and prevention, and highlighting the contribution of guidance and tutoring in secondary education (De la Oliva et al., 2005). Moreover, it enables teachers, tutors, and counsellors to work continuously to improve the learning of all students (Kruk & Zawodniak, 2019). Thus, it relates to developing skills related to the tutoring activity (Al-Balhan & Soliman, 2019). In this sense, counsellors must attend to the different profiles and motivational goals and not be exclusive but rather promote self-concept (Brannan et al., 2016), self-efficacy and interests in choosing career planning interventions, taking into account the Realistic, Researcher, Artistic, Social, Entrepreneurial, and Conventional (RIASEC) typology (Cupani et al., 2018). Along the same lines are the results of a study with Colombian students (Casas & Blanco-Blanco, 2017), in which the model of interests and vocational choices defined by the Social Cognitive Theory of Career Development (SCCT) was found to predict the interests and occupational aspirations of students in the scientific-mathematical domain. It seems necessary for the tutor to diagnose the learning styles of the student body as well as determining their own style. This would enable a second step (individually or in a small group) of reviewing in an informed way the most needed aspects of optimizing academic performance (with a view to broadening a student's flexibility and possibilities for learning). In this manner, they can transcend the purely academic field, with the purpose of deepening aspects related to learning social skills and conflict management (Hassinger-Das et al., 2017; Pineda-Alfonso, 2017).

When interpreting the results obtained in this work, it is necessary to mention some limitations. First, the conclusions are somewhat attenuated by the self-report measuring instruments used, with the corresponding limitations of this type of tool (e.g., response bias). Second, the sample came from a single Spanish province (Valencia), an aspect that, although conducted through a random sampling stratified by clusters, partially limits the generalization of the results throughout the Spanish territory (or beyond). Third, the study was cross-sectional. Thus, cause-effect relationships cannot be established. Fourth, adolescence is a stage of development in which various changes occur at a biological, psychological, and social level. These aspects must be taken into account in the interpretation and generalization of the results found in this work. Fifth, the studies carried out are correlational since our research objective was to make a first approach to the phenomenon of the relationship between learning styles and career choice at a critical stage of development (i.e., adolescence). In other investigations, it is possible to continue exploring this relationship, focusing on the suitability of individual styles for a particular career choice or the development of specific competencies.

Moreover, the evolution of current events will require students to adapt to a changing labor market, where self-training and continuous training will be one of the most essential values (Adán, 2008), thus promoting professional maturity (Janeiro & Marques, 2010). Together with the importance of the decision-making processes (Pérez Navío, 2015). In this sense, it is about identifying the current and future needs of students, with a view to an ecological approach to education (Zych et al., 2019).

References

- Acevedo, C. G., & Rocha, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Review of Learning Styles*, 8(4), 71 - 84.
- Adán, I. (2002). *Estilos de aprendizaje, modalidades de bachillerato y rendimiento académico* [Doctoral dissertation]. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Adán, I. (2008). Los estilos de aprendizaje en la orientación y tutoría de Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 19(1), 59 - 76.
- Al-Balhan, E. M., & Soliman, M. M. (2019). The learning styles approach to math instruction: Improving math achievement and motivation among low achievers in Kuwait elementary schools. *Psychology and Education*, 56(1-2), 50 - 60.
- Alonso, C. M. (1992). *Estilos de aprendizaje: Análisis y diagnóstico en estudiantes universitarios* [Doctoral dissertation]. Universidad Complutense.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Mensajero.
- Antelm-Lanzat, A. M., & Gil, A. J. (2013). El estilo de aprendizaje del alumnado en riesgo de abandono escolar. In A. Fidalgo, & M. L. Sein-Echaluce (Eds.), *Aprendizaje, innovación y creatividad* (pp. 630-634). Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Aramendi, P., Arburua, R., & Bujan, K. (2017). Los procesos de aprendizaje de los estudiantes en riesgo de exclusión educativa. *Revista Española de Pedagogía*, 267, 219 - 237. doi: 10.22550/REP75-2-2017-03
- Becerra, C. A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria* [Doctoral dissertation]. Universidad César Vallejo.
- Blasco, J. E., Romero, C., Mengual, S., Fernández-Revelles, A. B., Delgado, M. A., & Vega, L. (2011). Estilo de aprendizaje de los estudiantes de magisterio de educación física y de ciencias del deporte de las universidades de Granada y Alicante. *Cultura y educación*, 23, 371 - 383.
- Bosman, A., & Schulze, S. (2018). Learning style preferences and Mathematics achievement of secondary school learner. *South African Journal of Education*, 38(1), 1 - 8. doi: 10.15700/saje.v38n1a1440
- Brannan, J. D., White, A., & Long, J. (2016). Learning styles: Impact knowledge and confidence in nursing students in simulation and classroom. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 13(1), 1 - 11. doi: 10.1515/ijnes-2015-0052
- Camarero Suárez, F., Martín del Buey, F., & Herrero Diez, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615 - 622.
- Cano García, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema* 12(3), 360 - 367.
- Casas, Y., & Blanco-Blanco, Á. (2017). Testing social cognitive career theory in Colombian adolescent secondary students: A study in the field of mathematics and science. *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1173 - 1192. <https://doi.org/10.5209/RCED.52572>
- Chislett, V., & Chapman, A. (2005). *VAK Learning Styles Self-Assessment Questionnaire*. https://www.businessballs.com/freepdfmaterials/vak_learning_styles_questionnaire.pdf
- Cupani, M., Azpilicueta, A. E., & Sialle, V. (2018). Evaluación de un modelo social-cognitivo de la elección de la carrera desde la tipología de Holland en estudiantes de la escuela secundaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(3), 8 - 24. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.3.2017.21615>
- De la Oliva, D., Martín, E., & Vélaz de Medrano, C. (2005). Modelos de intervención psicopedagógica en centros de educación secundaria: identificación y evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, 28(2), 115 - 139. <https://doi.org/10.1174/0210370053699339>
- Demirtas, S., & Egilmez, H. O. (2018). The relationship between learning styles of pre-services music teachers and academic achievement. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 615 - 629.
- Di, W., Danxia, X., & Chun, L. (2019). The effects of learner factor on higher order thinking in the smart classroom environment. *Journal of Computers in Education*, 6, 483 - 498. <https://doi.org/10.1007/s40692-019-00146-4>

- Diago, M. L., Cuetos, M. J., & González, P. (2018). Análisis de las herramientas de medición de los estilos de aprendizaje. *Revista de Educación, 381*, 95 - 113. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-381-382>
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-51). Plenum Press.
- Escurra Mayaute, L. M. (2011). Análisis psicométrico del Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) con los modelos de la Teoría Clásica de los Test y de Rasch. *Persona, 14*, 71 - 109.
- Esguerra Pérez, G., & Guerrero Ospina, P. (2009). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Perspectivas en Psicología, 6*(1), 97 - 109.
- Fleming, S., Mckee, G., & Huntley-Moore, S. (2011). Undergraduate nursing students' learning styles: A longitudinal study. *Nurse Education Today, 31*(5), 444 - 449. doi: 10.1016/j.nedt.2010.08.005
- Gallego, D. J., Alonso, C. M., & Cacheiro, M. L. (2011). *Educación, sociedad y tecnología*. UNED.
- Gallego, D. J., & Nevot, A. (2008). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista Complutense de Educación, 19*(1), 95 - 112.
- García-Cué, J. L., Santizo, J. A., & Alonso, C. (2009). Instrumentos para medir los Estilos de Aprendizaje. *Journal of Learning Styles Review, 1*(4), 3 - 21.
- García Luna, A. J., Tamez Herrera, C., & Lozano Rodríguez, A. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de segundo grado de secundaria. *Journal of Learning Styles, 8*(15), 146 - 174
- Garzuzi, V., & Mafauad, M. (2014). Estilos y estrategias de aprendizaje en alumnos universitarios. *Revista de Orientación Educativa, 28*(54), 71 - 95.
- Gil, A. J., & Sánchez, A. (2012). El estilo de aprendizaje del alumnado que cursa los programas de cualificación profesional inicial. In F. Guerra, R. García-Ruiz, N. González, P. Renés, & A. Castro (Coords.), *Estilos de aprendizaje: Investigaciones y experiencias*. Universidad de Cantabria.
- Gómez, M. P., & Gil, A. J. (2018). El estilo de aprendizaje y su relación con la educación entre pares. *Revista de Investigación Educativa, 36*(1), 221 - 237.
- González-Faraco, J. C., Luzón-Trujillo, A., & Corchuelo-Fernández, C. (2019). Initial vocational education and training in a second chance school in Andalusia (Spain): A case study. *The Australian Educational Researcher, 46*, 827 - 842. <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00304-8>
- Gravini Donado, M. (2010). Estilos de aprendizaje: Un factor para tener en cuenta en la orientación profesional. *Cultura, Educación y Sociedad, 1*(1), 75 - 80.
- Griggs, S. A. (1985). Counseling for individual learning styles. *Journal of Conseling & Development, 64*(3), 202 - 205. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1985.tb01074.x>
- Haciomeroglu, E. S. (2016). Object-spatial visualization and verbal cognitive styles, and their relation to cognitive abilities and mathematical performance. *Educational Sciences: Theory & Practice, 16*, 987 - 1003. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.3.0429>
- Hassinger-Das, B., Toub, T. S., Zosh, J. M., Michnick, J., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2017). More than just fun: a place for games in playful learning [Más que diversión: el lugar de los juegos reglados en el aprendizaje lúdico]. *Infancia y Aprendizaje, 40*(2), 191 - 218. <https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1292684>
- Jabarullah, N. H., & Iqbal Hussain, H. (2019). The effectiveness of problem-based learning in technical and vocational education in Malaysia. *Educational and Training, 61*(5), 552 - 567. <https://doi.org/10.1108/ET-06-2018-0129>
- Janeiro, I. N., & Marques, J. F. (2010). Career coping styles: Differences in career attitudes among secondary school students. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 10*(1), 35 - 48. <https://doi.org/10.1007/s10775-009-9170-3>
- Jones, C., Reichard, C., & Mokhtari, K. (2003). Are students' learning styles discipline specific? *Community College Journal of Research and Practice, 27*(5), 363 - 375. <https://doi.org/10.1080/713838162>
- Juárez, C. S., Rodríguez, G., Escoto, M. C., & Luna, E. (2016). Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Journal of Learning Styles, 9*(17), 268 - 288.
- Kamboj, P., & Singh, S. K. (2015). Effectiveness of selected teaching strategies in relation to the learning styles of secondary school students in India. *Interchange, 46*, 289 - 312. doi: 10.1007/s10780-015-9253-7

- Kanadli, S. (2016). A meta-analysis on the effect of instructional designs based on the learning styles models on academic achievement, attitude, and retention. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16, 2057 - 2086. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.6.0084>
- Kayes, D. C. (2005). Internal validity and reliability of Kolb's learning style inventory version 3 (1999). *Journal of Business and Psychology*, 20(2), 249 - 257. <https://doi.org/10.1007/s10869-005-8262-4>
- Keefe, J. W. (1987). *Learning style theory and practice*. National Association of Secondary School Principals.
- Kim, R. H., Kurtzman, S. H., Collier, A. N., & Shabahang, M. M. (2016). The learning preferences of applicants who interview for general surgery. *Journal of Surgical Education*, 73(6), 136 - 141.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Prentice Hall.
- Kruk, M., & Zawodniak, J. (2019). On the possible interactions of varied EFL activities and learning styles with ELF students' motivational changes. *Innovation in Language and Teaching*, 13(2), 178 - 193. <https://doi.org/10.1080/17501229.2017.1420654>
- Kulinna, P. H., & Cothran, D. J. (2003). Physical education teachers' self-reported use perceptions of various teaching styles. *Learning and Instruction*, 13(6), 597 - 609. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00044-0](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00044-0)
- Leasa, M., Corebima, A. D., Ibrohim, F., & Suwonoc, H. (2017). Emotional intelligence among auditory, reading, and kinaesthetic learning styles of elementary school students in Ambon-Indonesia. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(1), 83 - 92.
- Lindblom-Ylänne, S., & Lonka, K. (1999). Individual ways of interacting with the learning environment, are they related to study success? *Learning and Instruction*, 9, 1 - 18.
- Maureira, C. F. (2015). CHAEA-36: adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de Educación Física de Chile. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(3), 1133 - 1152.
- McKenna, L., Copnell, B., Butler, A. E., & Lau, R. (2018). Learning style preferences of Australian accelerated postgraduate pre-registration nursing students: A cross-sectional survey. *Nurse Education in Practice*, 28, 280 - 284. doi: 10.1016/j.nepr.2017.10.011
- Meijers, F. E., Kuipers, M., & Gundy, C. (2013). The relationship between career competencies, career identity, motivation, and quality of choice. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 13(1), 47 - 66
- Merino-Tejedor, E., Hontangas, P. M., & Petrides, K. V. (2018). Career adaptability mediates the effect of trait emotional intelligence on academic engagement. *Revista de Psicopedagogía*, 23(2), 77 - 85.
- Messick, S. (1994). The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments. *Educational Researcher*, 23(2), 13 - 23. <https://doi.org/10.3102/0013189X023002013>
- Murray-Harvey, R. (1994). Learning styles and approaches to learning: Distinguishing between concepts and instruments. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 373 - 388. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1994.tb01110.x>
- Nixon, L., Gregson, M., & Spedding, T. (2007). Pedagogy and the intuitive appeal of learning styles in post-compulsory education in England. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(1), 39 - 51. <https://doi.org/10.1080/13636820601144088>
- Pérez Navío, E. (2015). Asesoramiento en la evaluación del proceso de aprendizaje al alumnado de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 26(1), 161 - 182. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n1.42899
- Pineda-Alfonso, J. A. (2017). La competencia social y el cambio actitudinal en el aula de secundaria. *Profesorado*, número extraordinario, 355 - 375.
- Quintanal, F., & Gallego, D. J. (2011). Incidencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de la física y química de secundaria. *Journal of Learning Style*, 8(8), 198 - 223.
- Roberts, J. K., Hargett, C. W., Nagler, A., Jakoi, E., & Lehigh, R. W. (2015). Exploring student preferences with a Q-sort: The development of an individualized renal physiology curriculum. *Advances in Physiology Education*, 39(3), 149 - 157. doi: 10.1152/advan.00028.2015
- Rodríguez, C., Inda, M., & Fernández, C. M. (2016). Influence of social cognitive and gender variables on technological academic interest among high-school students: Testing social cognitive career theory. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 16(3), 305 - 325.

- Santibáñez, J., Adán, I., Gil, A. J., & Sáenz de Jubera, M. (2004). Estrategias didácticas y estilos de aprendizaje, según sexo y modalidad de bachillerato cursada. In C. M. Alonso, & D. J. Gallego (Eds.). *Actas I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje* (pp.1-10). Anaya.
- Schenck, J., & Cruickshank, J. (2015). Evolving Kolb: Experimental education in the age neuroscience. *Journal of Experimental Education*, 38(1), 73 - 95. <https://doi.org/10.1177/1053825914547153>
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 406 - 411. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.3.406>
- Sellah, L., Jacinta, K., & Mondoh, H. (2018). Predictive power of cognitive styles on academic performance of students in selected national secondary schools in Kenya. *Cogent Psychology*, 5(1), 1 - 19. <https://doi.org/10.1080/23311908.2018.1444908>
- Serra-Olivares, J., Muñoz Valverde, C. L., Cejudo Armero, C., & Gil Madrona, P. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos [Learning styles and academic performance of Chilean Physical Education university students]. *Retos*, 32, 62 - 67
- Stratton, T. D., Witzke, D. B., Elam, C. L., & Cheever, T. R. (2005). Learning and career specialty preferences of medical school applicants. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 35 - 50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2003.06.001>
- Tan, C. M., & Thanaraj, K. (1993). Influence of context and preferred learning environments: Approaches to studying physiology. *Medical Education*, 27, 143 - 159. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1993.tb00245.x>
- Tardecilla González, J. P., Arrieta Núñez, B. J., & Garizabalo Davila, C. M. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes de educación media y su relación con el desempeño en las pruebas saber 11. *Journal of Learning Styles*, 10(20), 2 - 33.
- Veas, A., Castejón, J. L., Miñano, P., & Gilar-Corbí, R. (2019). Relationship between parent involvement and academic achievement through metacognitive strategies: A multiple multilevel mediation analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 89(2), 393 - 411. doi: 10.1111/bjep.12245
- Vega Román, E., & Hugo Ruiz, V. (2018). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de segundo año de educación general básica. *Journal of Learning Styles*, 11(22), 166 - 178.
- Venkataraman, D. (1994). *Styles of learning and thinking—administrator's manual*. Psycom Services.
- Ventura, A. C., Moscoloni, N., & Gagliardi, R. P. (2012). Estudio comparativo sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos de diferentes disciplinas [Comparative study on the learning styles of Argentine university students from different disciplines]. *Psicología desde el Caribe*, 29(2), 276 - 304.
- Villalba, A. (2015). Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios de profesorado en Biología y licenciatura en Biodiversidad. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(16), 79 - 100.
- Zambrano Acosta, J., Arango Quiroz, L., & Lezcano Rueda, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en los estudiantes de educación secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11(21), 130 - 159.
- Zych, I., Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2019). Protective factors against bullying and cyberbullying: A systematic review of meta-analyses. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 4 - 19. doi: 10.1016/j.avb.2018.06.008

Capítulo 6. Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La escuela como organización que aprende

Análisis de la capacidad de innovación escolar desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria. La escuela como organización que aprende

Alfonso Jesús Gil López

Universidad de La Rioja. España.
alfonso.gil@unirioja.es

Ana María Antelm Lanzat

Centro Específico de Educación a Distancia de la Comunidad Valenciana. España.
Universidad de Jaén. España.
aantelm@gmail.com

María Luz Cacheiro González

Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
mlcacheiro@edu.uned.es



Recibido: 4/2/2016
Aceptado: 21/9/2016
Publicado: 15/6/2018

Resumen

Se ha señalado que la capacidad de innovación de una organización está relacionada con su cultura y con el clima de aprendizaje. Las organizaciones que aprenden gozan de un tipo de acción abierta al cambio y a la innovación. Por ello se ha indicado que estas se constituyen en modelos adecuados para los centros de enseñanza. Este trabajo tiene como objetivo analizar el impacto de la cultura y la estructura de aprendizaje —dos características clave de las organizaciones docentes— en la capacidad de innovación de los centros educativos. Se lleva a cabo un estudio cuantitativo. Se confecciona un cuestionario *ad hoc* a través del cual se recoge información sobre las características relacionadas con los procesos de innovación en una muestra de 221 profesores de educación secundaria y bachillerato de 17 centros educativos de la provincia de Valencia. Los resultados confirman las hipótesis de que la cultura y la estructura de aprendizaje inciden en la capacidad de innovación de los centros de enseñanza. Para el desarrollo de la capacidad de innovación se proponen organizaciones escolares con estructuras flexibles que permitan afrontar un currículo abierto y comprometido con el cambio.

Palabras clave: educación secundaria; bachillerato; profesorado; cultura de aprendizaje; innovación educativa

Resum. *Anàlisi de la capacitat d'innovació escolar des de la perspectiva del professorat d'educació secundària: L'escola com a organització que aprèn*

S'ha assenyalat que la capacitat d'innovació d'una organització està relacionada amb la seva cultura i amb el clima d'aprenentatge. Les organitzacions que aprenen gaudeixen d'un tipus d'acció oberta al canvi i a la innovació. Per això s'ha indicat que aquestes es constitueixen en models adequats per als centres d'ensenyament. Aquest treball té com a objectiu analitzar l'impacte de la cultura i l'estructura d'aprenentatge —dues característiques clau de les organitzacions docents— en la capacitat d'innovació dels centres educatius. S'hi porta a terme un estudi quantitatiu i s'hi mostra un qüestionari ad hoc a través del qual es recull informació sobre les característiques relacionades amb els processos d'innovació en una mostra de 221 professors d'educació secundària i batxillerat de 17 centres educatius de la província de València. Els resultats confirmen les hipòtesis, és a dir: la cultura i l'estructura d'aprenentatge incideixen en la capacitat d'innovació dels centres d'ensenyament. Per desenvolupar la capacitat d'innovació es proposen organitzacions escolars amb estructures flexibles que permetin afrontar un currículum obert i compromès amb el canvi.

Paraules clau: educació secundària; batxillerat; professorat; cultura d'aprenentatge; innovació educativa

Abstract. *Analysis of the capacity for school innovation from the perspective of secondary education teachers: The school as a learning organization*

It has been noted that an organization's capacity for innovation is related to its culture and learning climate. Learning organizations are organizations with a type of culture open to change and innovation. For this reason, learning organizations constitute suitable models for schools. This work aims to analyze the impact of culture and the learning structure; two key characteristics of learning organizations that are key to the innovation capacity of schools. A quantitative study using an ad hoc questionnaire was conducted to gather information about the characteristics related to innovation processes in a sample of 221 secondary school teachers at 17 schools in Valencia. The results confirm the hypotheses that culture and learning structure affect the innovation capacity of schools. To enhance schools' capacity for innovation, it is proposed that schools be organized around flexible structures with an open curriculum committed to change.

Keywords: secondary school; college preparatory; teachers; school culture; educational innovation

Sumario

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Resultados |
| 2. Marco teórico | 5. Discusión |
| 3. Método | Referencias bibliográficas |

1. Introducción

La innovación se considera un elemento clave en el desarrollo de las organizaciones educativas (Haelermans y De Witte, 2012). En términos generales, la innovación se ha identificado como un proceso para generar marcos de actuación y para encontrar soluciones a problemas (Beckman y Barry, 2007). En el contexto educativo, la innovación se ha definido como: «La actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación» (Imbernón, 1996, p. 64).

Más genéricamente, se habla de la capacidad de innovación como la habilidad de una organización para desarrollar modificaciones continuas y facilitar un ambiente de cambio (Olsson, Wadell, Odenrick y Bergendahl, 2010). La capacidad de innovación de una organización está relacionada con la voluntad que tenga para emprender procesos de cambio (Cozijnsen y Vrakking, 1993). Dicho de otra forma, la capacidad de innovar de una organización es una función de la cultura organizacional y del clima de aprendizaje, clima que se facilita a través de una estructura organizacional (Preston, Goldring, Berends y Cannata, 2012). Así, la cultura y la estructura organizacional impulsan la innovación en las instituciones.

El problema que se plantea, entonces, es avanzar hacia entidades que tengan la capacidad de generar una cultura y una estructura de aprendizaje que facilite el desarrollo de la capacidad de innovación. A este tipo de entidades se las ha denominado *organizaciones que aprenden* (Van Breda-Verduijn y Heijboer, 2016). De la revisión bibliográfica destacan, entre otros, dos puntos clave que caracterizan a una organización que aprende: una cultura de aprendizaje y una estructura de aprendizaje (Gallego y Gil, 2012):

- La cultura de aprendizaje tiene un doble significado, por un lado, la persona se implica en la adquisición de conocimientos nuevos a lo largo de la vida y, por otro lado, la empresa da oportunidades de aprendizaje y de desarrollo a los empleados y a los grupos (Gil y Gallego, 2016).
- El desarrollo de estructuras que faciliten la transferencia de la información y del conocimiento en toda la organización (Gil y Carrillo, 2013), una estructura organizacional flexible sin barreras a la comunicación (Ortenblad, 2004a, 2004b).

Como se puede observar, existe una relación entre las características de una organización que aprende y la capacidad de innovación, en la medida en que las organizaciones que aprenden facilitan las condiciones para el desarrollo de la innovación, en otras palabras, crean cultura y estructura de aprendizaje (Preston et al., 2012).

Por ello, este trabajo tiene como objetivo analizar la opinión de los profesores, como agentes directos de la innovación en el aula, sobre la incidencia de estos dos componentes clave que identifican a una organización que aprende.

de, la *cultura de aprendizaje* y la *estructura de aprendizaje*, en la *capacidad de innovación* de las organizaciones educativas. Este objetivo permitirá relacionar el concepto de *organización que aprende* y los procesos de innovación en la escuela. En otras palabras, reconocer si las *organizaciones educativas que aprenden* son organizaciones innovadoras.

2. Marco teórico

2.1. Aproximación al concepto de organización que aprende

El concepto de organización que aprende recibe una considerable atención en la literatura, pues los procesos de aprendizaje se consideran claves para el desarrollo de las organizaciones (Gil y Carrillo, 2016). El término *organización que aprende* lo popularizó Peter Senge en la obra *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (Senge, 1990) y sigue plenamente vigente en nuestros días (Gagnon, Payne-Gagnon, Fortin, Paré, Côté y Courcy, 2015). En una primera aproximación, una organización que aprende se puede definir como una organización que presenta capacidad de adaptación al entorno, que aprende de los errores, que explora situaciones para el desarrollo y que optimiza la contribución de su personal (Wilkinson, Rushmer y Davies, 2004). Por ello, el concepto o modelo de organización que aprende se contempla para todo tipo de organizaciones: las organizaciones industriales (Bayraktaroglu y Kutanis, 2003), las organizaciones o instituciones públicas (Maden, 2012) y las organizaciones o instituciones educativas (Rus, Chirica, Ratiu y Baban, 2014), entre otras.

Distintos autores han visto en las organizaciones que aprenden un modelo para el desarrollo de las instituciones educativas (Bolívar, 2001; Creemers, 2001; Escudero, 2001; Gairín, 2000; Gallego, 2004). Como señala Escudero (2001), cuando se habla de la escuela como organización que aprende se señala que los centros educativos tienden hacia comunidades participativas con ideales propios, que buscan un equilibrio entre la continuidad y la apertura al cambio. Para Gairín (2000), una organización que aprende propone unas estructuras y unos sistemas de funcionamiento flexibles, de esta manera se puede afrontar un currículo abierto y comprometido con el cambio.

2.2. Innovación educativa: delimitación conceptual

Lubienski (2003) identifica la innovación en términos de cambios educativos, de prácticas en relación con los contenidos curriculares y de estrategias de instrucción con impacto inmediato en el aula, y los cambios administrativos, prácticas a nivel organizacional y diseños estructurales que no afectan directamente a las técnicas ni a los contenidos pedagógicos. Berends y King (1994) señalan cuatro dimensiones en la innovación en la escuela: las experiencias de los estudiantes, las vidas profesionales de los maestros, la gobernanza de la escuela —la gestión y el liderazgo— y la comunidad de recursos. Para Haerlemans y De Witte (2012), la escuela puede innovar de manera más visible y

menos visible. Algunas innovaciones son más visibles o se hacen patentes de manera más evidente, por ejemplo: los casos del uso de ordenadores en las aulas o la utilización de las pizarras digitales. Otro tipo de innovaciones son menos evidentes, nos referimos a los nuevos enfoques educativos.

Si hablamos del primero de los tipos de innovación, el más visible, este ha estado unido a las llamadas TIC (Riera y Prats, 2008), que repercuten tanto en las formas que desarrolla el docente para enseñar como en las estrategias del alumno para aprender, y también está presente en la extensión de espacios de aprendizaje más allá de los tradicionales del aula (Aguaded y Cabero, 2014).

Si se hace referencia al segundo tipo de innovación, se pueden mencionar, por ejemplo, el análisis, la evaluación y el proceso de mejora en los estilos de aprendizaje del alumnado (Alonso, Gallego y Honey, 1994; Antelm, Gil y Cacheiro, 2015) y la formación en el ámbito de la educación emocional (Per-tegal-Felices, Castejón-Costa y Martínez, 2011). Otro tipo de innovaciones pueden hacer referencia a las comunidades de aprendizaje, como una respuesta a una visión más amplia de la educación que pretende transformar las prácticas pedagógicas y la organización habitual de las instituciones educativas formales, poniéndolas al servicio de las personas (Gairín, 2006).

2.3. *Cultura de aprendizaje y capacidad de innovación*

Las organizaciones poseen una cultura que incide en los procesos y en los procedimientos organizacionales. Schein (1990) señala que la cultura organizacional se compone de dos elementos: las características visibles y las características invisibles de la cultura. Las características visibles son, por ejemplo, los edificios o los reglamentos. Las características invisibles son los valores y las normas de comportamientos. La cultura organizacional, además de tener la capacidad de integrar las actividades diarias de los empleados, puede ayudar a las instituciones docentes a adaptarse al ambiente externo para dar una respuesta rápida y adecuada a estos cambios (Daft, 2001).

Existe un acuerdo generalizado en señalar la importancia de la cultura organizacional en el desarrollo de los procesos de innovación (Chang y Lee, 2007; Dobni, 2008). Los niveles elevados de innovación en una organización están asociados a culturas que enfatizan el desarrollo del aprendizaje (Hurley y Hult, 1998). Ese tipo de culturas son las denominadas *culturas de aprendizaje* (Gallego y Gil, 2012).

Aquellas instituciones docentes que desarrollan el aprendizaje organizacional de forma efectiva se las ha denominado *organizaciones que aprenden* (Gil y Carrillo, 2013), y la cultura de este tipo de organizaciones es la *cultura organizacional de aprendizaje* o *cultura de aprendizaje* (Gil y Mataveli, 2016a). Marsick y Watkins (2003) señalan que una cultura de aprendizaje se desarrolla a través de siete dimensiones: oportunidades para el aprendizaje, diálogo, sistemas de pensamiento, aprendizaje colaborativo, sistemas de gestión del conocimiento, empoderamiento y liderazgo. Y para Santa (2015), la cultura de aprendizaje tiene cuatro características básicas:

1. La apertura: la gente puede compartir ideas sin restricciones.
2. La experimentación: se buscan nuevas ideas y se aceptan los fallos y los errores.
3. La participación: los empleados tienen trato de igualdad y participan juntos en las tareas de trabajo.
4. El diálogo entre empleados: los empleados pueden hacer cualquier tipo de preguntas y reciben retroalimentación.

Esta cultura de aprendizaje apoya los procesos de formación (Froehlich, Segers y Van den Bossche, 2014) e influye en el aprendizaje informal (Marsick, 2013).

El aprendizaje organizacional es una vía para la creación y la transferencia de conocimientos (Alegre y Chiva, 2008; Argote y Miron-Spektor, 2011), que se considera un instrumento fundamental en el desarrollo de la innovación (Gil y Mataveli, 2016b). Además, el desarrollo del aprendizaje implica organizaciones flexibles que se adapten al entorno. Como el aprendizaje ocurre con frecuencia por las interacciones entre los sujetos, esto implica diálogo y tolerancia entre los integrantes de las organizaciones y de los grupos de trabajo. Este aspecto también está relacionado con la autonomía y la libertad de los empleados para expresar sus opiniones. Todos estos valores, que, como se ha señalado, caracterizan a una cultura de aprendizaje, están fuertemente relacionados con la innovación (Büschgens, Bausch y Balkin, 2013).

Para Dobni (2008) la cultura es un eje fundamental en el desarrollo de la innovación en las organizaciones. Los elementos básicos de la cultura (los valores y las creencias compartidas) influyen en las innovaciones a través de dos vías: los procesos de socialización (Chatman y Jehn, 1994) y los valores y las creencias (Tesluk, Farr y Klein, 1997).

Por todo lo señalado, se plantea la primera hipótesis:

H1. La cultura de aprendizaje ejerce un efecto positivo en la capacidad de innovación de una organización educativa.

2.4. Estructura de aprendizaje y capacidad de innovación

El término *estructura de aprendizaje* hace referencia a la organización que facilita la transferencia de la información. Al considerar las variables de diseño organizacional en la clásica distinción entre el diseño mecanicista y el orgánico (Miller y Droge, 1986), el diseño de una organización que facilite el aprendizaje se acerca al diseño orgánico (Curado, 2006). El diseño orgánico se caracteriza por los aspectos siguientes:

1. Una baja formalización, un escaso uso de procedimientos escritos, un grado limitado de especialización de tareas y un laxo control del desempeño.
2. Una alta integración y un uso extensivo de enlaces entre procesos y entre estructuras.
3. Una baja centralización y una amplia delegación en la toma de decisiones.

En las organizaciones que aprenden, la información fluye a lo largo de toda su estructura institucional. En otras palabras, en las organizaciones que aprenden se limitan las barreras a la información.

La importancia de la información en los procesos de innovación ha sido destacada por varios autores importantes (Stahl, Eden, Jirotko y Coeckelbergh, 2014). Se ha indicado que la transferencia de conocimiento es clave, tanto en el proceso de innovación como en la difusión de la información. Así, la gestión de los contenidos de información facilita el intercambio y la colaboración imprescindible en los procesos de innovación. El compromiso con el mantenimiento de la capacidad de información, el hecho de que esta sea segura, fiable y oportuna, envía una señal de confianza a los sujetos que colaboran y aumenta las posibilidades de éxito de la innovación (Wang, Dou, Zhu y Zhou, 2015). La colaboración se constituye en elemento clave en el proceso de innovación, especialmente en las instituciones educativas, en las que es necesaria la participación de un conjunto de *agentes de innovación*, como son, por ejemplo: el profesorado, el equipo directivo, la administración educativa y las familias. El profesorado aplica la innovación en el aula e investiga sobre su acción didáctica. El equipo docente, en el caso de la educación secundaria, conoce la problemática del alumnado y del centro y busca soluciones creativas a los problemas. El equipo directivo puede actuar como impulsor de la innovación a través del liderazgo. La administración educativa facilita recursos para la innovación. Y el ámbito familiar se implica en los procesos de cambio y de innovación.

La difusión de la innovación permite que esta llegue a las personas interesadas y al contexto pedagógico en su conjunto (Yücel y Van Daalen, 2011). Este proceso de difusión facilita la adopción de la innovación no solo en el centro educativo que lleve a cabo el programa de formación, sino también en otras instituciones docentes que puedan sentirse atraídas por la innovación.

Las organizaciones gestionan la información, no solo la que fluye en el interior de sus paredes (el diálogo), sino también la del exterior (información interorganizacional) (Chaparro-Peláez, Pereira-Rama y Pascual-Miguel, 2014), lo que facilita la colaboración entre los interesados en el desarrollo organizacional. En el caso concreto de las instituciones educativas, nos referimos como información exterior al propio centro docente a la que tiene lugar, por ejemplo, con las familias. La escuela y los progenitores permiten intercambiar informaciones y formas de pensar para el desarrollo del aprendizaje del alumno. Esta información se gestiona con el fin de conocer las inquietudes y las propuestas de las madres y los padres en materia de desarrollo de nuevos métodos o proyectos educativos. Con este análisis se evidencian las tendencias del entorno, tanto en los aspectos económicos como sociales, lo que posibilita el proceso de innovación, en especial el desarrollo de la eficacia de la innovación.

Hasta aquí se evidencia la importancia de una estructura organizativa en el desarrollo de la innovación educativa que facilite la transferencia de la información en el interior y en el exterior de la institución. Por ello se plantea la siguiente hipótesis.

H2. La estructura de aprendizaje tiene un efecto positivo en la capacidad de la innovación de una organización educativa.

3. Método

3.1. Muestra

El estudio se lleva a cabo en 17 centros de educación secundaria y bachillerato de la provincia de Valencia, en España. La muestra de centros es aleatoria y se recoge información en ellos según su zona geográfica o sus comarcas de ubicación en toda la provincia de Valencia. En concreto, se trata de las siguientes comarcas y centros: Huerta Norte (5 centros), Ciudad de Valencia (2 centros), Poblados Marítimos (3 centros), Huerta Sur (3 centros), Campo de Turia (3 centros) y Alto Palancia (1 centro). En los 17 centros de enseñanza se entrevista a una muestra de profesorado según un conjunto de variables demográficas (*sexo, situación laboral, funciones en el centro y nivel de estudios*). La muestra corresponde a 221 profesores, tal y como señala la tabla 1.

Como se observa en la tabla 1, el porcentaje de mujeres en la muestra es superior al de hombres (el 53,4% frente al 46,6%). La situación laboral más común entre el profesorado es la de funcionario de carrera (un 85,5%), seguido de la de contratado interino (un 10,9%). Las funciones que realizan son fundamentalmente de profesor o profesora (un 84,2%), también existe un porcentaje de jefes de departamento (un 14,0%) y en menor medida de

Tabla 1. Características de la muestra de profesorado

Variables	N	%
<i>Sexo</i>		
Hombre	103	46,6
Mujer	118	53,4
<i>Situación laboral</i>		
Funcionario de carrera	189	85,5
Contratado laboral	5	2,3
Interino	24	10,9
<i>Funciones</i>		
Directivas	4	1,8
Jefes de departamento	31	14,4
Profesor	186	84,2
<i>Nivel de estudios</i>		
Diplomatura	25	11,3
Licenciatura	156	70,6
Máster	21	9,5
Doctorado	12	5,4
Otros	7	3,2
N	221	100

Fuente: elaboración propia.

equipos directivos (un 1,8%). El nivel académico entre el profesorado es mayoritariamente de licenciado (un 70,6%); en menor medida, de diplomado (un 11,3%), de máster (un 9,5%), de doctorado (un 5,4%), y, por último, la opción de otros estudios (un 3,2%). Además de los datos que aparecen en la tabla, se controló la edad del profesorado, cuya media era de 46,88 años, con una desviación típica de 7,99. El rango observado fue de los 26 a los 66 años de edad.

3.2. Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio, el equipo de investigación recabó la autorización de la Consejería de Educación de la Generalitat de Valencia. Una vez que se había conseguido dicha autorización, se procedió a la facilitación y a la recogida de los cuestionarios entre el profesorado de los 17 centros de educación secundaria y de bachillerato de la provincia de Valencia seleccionados. La entrega de cuestionarios se llevó a cabo por el propio equipo de investigación, que más tarde los recogió una vez que habían sido cumplimentados. Los cuestionarios fueron administrados entre los meses de abril, mayo y junio de 2015.

3.3. Análisis y evaluación del cuestionario

Para llevar a cabo el objetivo de investigación, conocer la influencia de la cultura y la estructura de aprendizaje en la capacidad de innovación escolar, se construye un cuestionario partiendo de un análisis de la literatura. El cuestionario (ver anexo 1) consta de 12 ítems que recogen aspectos específicos sobre la organización que aprende y los procesos de innovación (Garvin, Edmondson y Gino, 2008).

El cuestionario tiene tres escalas. La primera representa la cultura de aprendizaje (5 ítems), recoge aspectos clave en una organización de aprendizaje que representan valores hacia el aprendizaje (Marsick y Watkins, 2003; Santa, 2015). La segunda aborda aspectos de la estructura organizativa (3 ítems) centrados en la gestión de la información (Al Ariss y Sidani, 2016; Yücel y Van Daalen, 2011). La tercera aborda de forma genérica la capacidad de innovación (3 ítems).

Para asegurar que las escalas de medida calibraban correctamente los constructos analizados, se realizó un proceso de depuración de aquellas (todos los constructos fueron medidos a través de escalas Likert de 1-7 puntos). Tuvo lugar un análisis exploratorio para comprobar la fiabilidad y la unidimensionalidad de cada constructo (ver tabla 2).

Tal como se observa en la tabla 2, en todos los casos se cumplen las exigencias de que el coeficiente alfa de Cronbach supere el valor mínimo de 0,70 (Cronbach, 1970; Nunnally, 1978; Robinson, Shaver y Wrightsman, 1991) y de que las correlaciones ítem-total tengan valores significativos y superiores a 0,30 en todos los casos (Bagozzi, 1981; Singh, 1991). En cuanto al primer análisis de unidimensionalidad, aplicando el análisis de componentes princi-

Tabla 2. Análisis exploratorio de fiabilidad y dimensionalidad

Constructo	Ítems	α Cronbach	Corre- lación ítem total	KMO	Esfericidad de Bartlett	Varianza explicada % 1 factor	Carga factorial
Cultura de aprendizaje	1. Recogida de opiniones	0,919	0,858	0,888	$\chi^2 =$ 939,407 gl 16 Sig. 0,000	32,492	0,816
	2. Valoración de opiniones		0,804				0,795
	3. Libertad de opiniones		0,730				0,795
	4. Comentario de errores		0,809				0,764
	5. Aportación de opiniones		0,667				0,703
	6. Atención a propuestas		0,742				0,635
Estructura de aprendizaje	7. Comunicación de conocimientos	0,803	0,650	0,656	$\chi^2 =$ 237,940 gl 3 Sig. 0,000	55,256	0,816
	8. Comunicación de cambios		0,753				0,797
	9. Recogida de información		0,555				0,713
Capacidad de innovación	10. Evaluación de la innovación	0,700	0,516	0,659	$\chi^2 =$ 106,666 gl 3 Sig. 0,000	71,182	0,791
	11. Procedimientos de innovación		0,528				0,706
	12. Proyectos de innovación		0,451				0,585

Nota: correlaciones ítem-total significativas al 99%.

Fuente: elaboración propia.

pales, se obtuvieron resultados satisfactorios para todos los constructos, al constatar siempre la existencia de una única dimensión, con lo que no fue necesario eliminar ningún ítem: el test Kaiser-Meyer-Olkin siempre supera el valor mínimo de 0,5. Los resultados del test de esfericidad de Bartlett permiten rechazar la existencia de matrices de identidad, y todas las cargas factoriales superan el valor de 0,5 (McDonald, 1981; Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999).

La validez se refiere a la exactitud con el que un instrumento de medida evalúa un atributo (García, 2003), con el constructo o el concepto no observable que queremos medir. Para analizar la validez de contenido se depuró el cuestionario por medio de la opinión de los expertos, se entrevistó a personas relacionadas con la educación secundaria y el bachillerato, cuyas funciones eran las de orientador u orientadora, directivas y docentes. Para medir la validez de constructo se utilizaron las correlaciones de Pearson. Para cada constructo se obtuvo la correlación entre cada uno de los ítems enunciados para su medida, tal como se observa en la tabla 3.

Como se observa en la tabla 3, en general, las correlaciones medias son elevadas, todas superiores a 0,300. Asimismo, son elevadas las correlaciones

Tabla 3. Correlaciones de Pearson

	Valor mínimo	Valor medio	Valor máximo
Cultura de aprendizaje	0,315	0,494	0,799
Estructura de aprendizaje	0,243	0,395	0,703
Capacidad de innovación	0,380	0,418	0,480

Nota: Todas las correlaciones resultaron significativas al nivel 0,01.

Fuente: elaboración propia.

de valor máximo. En cuanto a las correlaciones de valor mínimo, no se encuentran valores pequeños.

4. Resultados

Para presentar los resultados, en primer lugar, se señalan los valores estadísticos descriptivos de las variables y de los constructos considerados; en segundo lugar, las correlaciones entre las variables, y, en tercer lugar, el análisis de regresión.

4.1. Análisis descriptivo

La tabla 4 recoge la media y la desviación típica de los constructos considerados (cultura de aprendizaje, estructura de aprendizaje y capacidad de innovación) y del total de los ítems para el conjunto de los informantes.

Tal como se observa en la tabla 4, el constructo con una mayor puntuación es la estructura de aprendizaje (4,76), seguido de la cultura de aprendizaje (4,41) y de la capacidad de innovación (3,56). En cuanto a los ítems, el que

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de los constructos y de las variables consideradas

	Media	Desviación típica
<i>Cultura de aprendizaje</i>	4,41	1,55
Recogida de opiniones	4,61	1,91
Valoración de opiniones	4,10	1,84
Libertad de opiniones	4,96	1,94
Comentario de errores	4,12	1,86
Aportación de opiniones	3,43	1,71
Atención a propuestas	5,24	1,81
<i>Estructura de aprendizaje</i>	4,76	1,38
Comunicación de conocimientos	4,41	1,58
Recogida de cambios	4,93	1,69
Recogida de información	4,94	1,60
<i>Capacidad de innovación</i>	3,56	1,43
Proyectos de innovación	3,20	1,84
Procedimientos de evaluación	3,94	1,88
Proyectos de innovación	3,54	1,76

Fuente: elaboración propia.

recibe una mayor puntuación es «En su centro, la dirección atiende y escucha con atención sus sugerencias, problemas y propuestas», y en general los que obtienen más baja puntuación corresponden a los relacionados con la capacidad de innovación, en especial el ítem «Su centro cuenta con un proceso formal para la evaluación de la innovación docente».

4.2. Análisis de correlación

La tabla 5 presenta el análisis de correlación de Pearson para el conjunto de ítems considerados. En el anexo 1 se presentan las preguntas del cuestionario.

Tal como se observa en la tabla 5, el conjunto de ítems está fuertemente correlacionado. Como era de esperar, los ítems que corresponden a cada una de las escalas consideradas (cultura de aprendizaje, estructura de aprendizaje y capacidad de innovación) están especialmente correlacionados. También existen altas correlaciones entre los ítems de las distintas escalas.

Si se analizan los ítems de la primera escala, *cultura de aprendizaje*, se comprueba que la aceptación de diferentes opiniones tiene una alta correlación con la valoración de estas opiniones y con la tranquilidad al hablar de los propios problemas. Asimismo, existe una alta correlación entre hablar abiertamente de los errores y la atención a las sugerencias o a los problemas. Si se estudian los ítems de la segunda escala, *estructura de aprendizaje*, están altamente correlacionados los ítems que miden la comunicación de los conocimientos y de los cambios en las organizaciones educativas. Si se examinan los ítems de la tercera escala, *capacidad de innovación*, la realización y la evaluación de la innovación por el centro educativo están correlacionadas de manera más elevada.

Si se consideran las relaciones entre constructos, se puede observar, por ejemplo, la correlación relativamente alta entre la atención de la dirección a las sugerencias y a los problemas y la comunicación de los cambios. Si se estu-

Tabla 5. Resultados del análisis de correlación de Pearson

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Recogida	1											
2. Valoración	0,799**	1										
3. Libertad	0,747**	0,676**	1									
4. Comentario	0,770**	0,699**	0,606**	1								
5. Aportación	0,573**	0,577**	0,569**	0,584**	1							
6. Atención	0,680**	0,630**	0,522**	0,744**	0,586**	1						
7. Conocimiento	0,507**	0,436**	0,363**	0,534**	0,335**	0,611**	1					
8. Cambios	0,512**	0,449**	0,391**	0,504**	0,439**	0,649**	0,703**	1				
9. Información	0,424**	0,409**	0,343**	0,368**	0,315**	0,533**	0,452**	0,576**	1			
10. Evaluación	0,339**	0,380**	0,328**	0,321**	0,341**	0,302**	0,300**	0,428**	0,304**	1		
11. Procedimiento	0,483**	0,414**	0,526**	0,363**	0,394**	0,373**	0,371**	0,473**	0,394**	0,480**	1	
12. Proyectos	0,402**	0,420**	0,442**	0,435**	0,553**	0,406**	0,259**	0,243**	0,243**	0,380**	0,396**	1

Nota: **significatividad 0,01.

Fuente: elaboración propia.

dian más concretamente las relaciones entre la cultura de aprendizaje y la capacidad de innovación, se observa que la realización de innovación por parte del centro de enseñanza se correlaciona especialmente con la apertura hacia las opiniones (ítem 1) y hacia los problemas y los desacuerdos (ítem 3), y la realización individual de proyectos de innovación se correlaciona con la búsqueda de opiniones discrepantes.

4.3. Análisis de regresión

Las hipótesis han sido contrastadas usando el análisis de regresión (Cohen y Cohen, 1983). En el primer análisis del modelo se toma como variable dependiente la *capacidad de innovación de la institución educativa*, y como variables independientes, la *cultura de aprendizaje* y la *estructura de aprendizaje* (ver tabla 6).

En primer lugar, se presentan los coeficientes β de las variables independientes *cultura de aprendizaje* ($\beta = 0,466$; $p < 0,001$) y *estructura de aprendizaje* ($\beta = 0,221$; $p < 0,01$) del conjunto de los datos que resultan significativos. Con estos resultados se confirma la hipótesis 1, que indica que la cultura de aprendizaje ejerce un efecto positivo en la capacidad de innovación, y la hipótesis 2, que refleja que la estructura de aprendizaje tiene un efecto positivo en la capacidad de innovación.

Tabla 6. Resultados del análisis de regresión lineal

	Variable dependiente
Variables independientes	β
Cultura de aprendizaje	0,466***
Estructura de aprendizaje	0,221**
R ²	0,397
R ² corregida	0,391

Nota: ***significatividad 0,001 **significatividad 0,01. Variable dependiente: capacidad de innovación.

Fuente: elaboración propia.

5. Discusión

5.1. Conclusiones

Este trabajo ha tenido como objetivo principal analizar, desde la perspectiva del profesorado de educación secundaria y bachillerato, el efecto de la cultura de aprendizaje y la estructura de aprendizaje en la capacidad de innovación de las organizaciones educativas. A través de este objetivo se ha pretendido relacionar las características clave de una organización que aprende con la innovación educativa.

Se ha podido comprobar que tanto la cultura como la estructura de aprendizaje explican la capacidad de innovación de las organizaciones educativas. Estos resultados son coherentes con la literatura.

La cultura se ha visto como un elemento clave en los procesos de innovación. De hecho, se podría decir que la cultura de aprendizaje ejerce un fuerte impacto en la adquisición de conocimientos, y esta a su vez tiene una gran incidencia en la innovación (Sanz-Valle, Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez y Perez-Caballero, 2011). También, en términos más concretos, se podría mencionar el concepto *cultura de innovación* (O’Cass y Ngo, 2007) como el conjunto de principios, valores y prácticas que pretenden realizar la transformación y el cambio hacia organizaciones innovadoras, vinculándolas al reconocimiento de nuevas formas de pensar y a nuevas experiencias.

En relación con la estructura, se trata, según señala García Echeverría (2002), de generar estructuras orientadas a las personas y al conocimiento, puesto que son las personas las que tienen el conocimiento y las portadoras de valores y de culturas. El reto de una estructura organizacional que se proponga desarrollar el aprendizaje e impulsar la innovación es trabajar en un plano horizontal, en donde «virtualmente» desaparecen las jerarquías (Burgos, 2010).

Con estos resultados se ha vinculado el concepto de organización que aprende con la innovación. De hecho, una organización que aprende se ha identificado como una organización abierta al cambio y a la innovación (Santa, 2015; Santa y Nurcan, 2016).

Además, los resultados han mostrado algunos aspectos clave del proceso de innovación. El análisis de Pearson ha puesto de manifiesto que el ítem que señala (ver anexo) «En su centro usted lleva a cabo frecuentemente proyectos de innovación educativa» (ítem 12), correlaciona principalmente con «Usted ha comprobado que en su centro se buscan las opiniones discrepantes en las diversas reuniones de trabajo que se llevan a cabo» (ítem 5). Estos resultados vendrían a señalar que la innovación se relaciona con la búsqueda de la discrepancia por parte del profesorado, lo que podría significar que organizaciones educativas muy centradas en el cumplimiento estricto de protocolos o de procesos muy definidos pueden impedir el desarrollo de procesos de innovación, al no dejar margen a la discrepancia.

También, la implicación del profesorado y del personal de la organización educativa conlleva el uso de estrategias de participación y negociación coherentes con planteamientos cooperativos. La defensa de organizaciones que aprenden supone una línea de trabajo para el centro docente como un espacio de formación e innovación, donde se realizan procesos de aprendizaje que redundan en cambios significativos para la organización.

5.2. Limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación

El trabajo se ha realizado a través de un cuestionario a una muestra de profesorado para conocer su opinión sobre la innovación pedagógica. No se ha investigado la opinión de los equipos directivos, que, en muchas ocasiones, actúan como impulsores de la innovación (Bennetts, 2007), ni se conocen en profundidad los procesos concretos de innovación. Por ello se proponen dos líneas principales de investigación y otras dos complementarias.

Una primera línea principal consiste en analizar la opinión de los equipos directivos de los centros educativos, lo que añadiría un mayor potencial al conocimiento de la innovación, pues permitiría realizar una comparación de resultados entre los agentes de innovación y conocer más en profundidad cómo afectan los procesos de liderazgo a la innovación escolar.

Una segunda línea principal es llevar a cabo entrevistas en profundidad a un grupo de profesores, con ello se podrían conocer sus motivaciones hacia la innovación y las estructuras o los aspectos no tangibles de la estrategia de sus organizaciones, por ejemplo: aspectos de liderazgo (Questa-Tortero, 2015) que facilitan o dificultan la innovación educativa.

Estas investigaciones se podrían ampliar a través de estudios de caso en diversas instituciones docentes para conocer los contextos de innovación, por ejemplo: las características que identifican a los centros con mayor propensión a la innovación frente a los que muestran una menor propensión a ella.

Y, por último, se podría profundizar en las relaciones entre la innovación educativa, las organizaciones que aprenden y la gestión del conocimiento (Rodríguez-Gómez, 2006), pues se ha señalado que las organizaciones que aprenden son expertas en generar y transferir conocimiento.

Referencias bibliográficas

- AGUADED, I. y CABERO, J. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas. *Educar*, n.º extra, 50, 67-83. <<https://doi.org/10.5565/rev/educar.691>>
- AL ARISS, A. y SIDANI, Y. (2016). Comparative international human resource management: Futures research directions. *Human Resource Management Review*, 26(1), 352-358. <<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.04.007>>
- ALEGRE, J. y CHIVA, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28, 315-326. <<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.09.003>>
- ALONSO, C.; GALLEGO, D. y HONEY, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- ANTELM, A.M.; GIL, A.J. y CACHEIRO, M.L. (2015). Análisis de las causas del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje. *Educación y Educadores*, 18(3), 471-489. <<https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.3.6>>
- ARGOTE, L. y MIRON-SPEKTOR, E. (2011). Organizational Learning: From Experience to Knowledge. *Organization Science*, 22(5), 1123-1137. <<https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0621>>
- BAGOZZI, R.P. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error a comment. *Journal of Marketing Research*, 18, 375-381. <<https://doi.org/10.2307/3150979>>
- BAYRAKTAROGLU, S. y KUTANIS, R.K. (2003). Transforming hotels into learning organisations: A new strategy for going global. *Tourism Management*, 24, 149-154. <[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00061-4](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00061-4)>

- BECKMAN, S.L. y BARRY, M. (2007). Innovation as a learning process: Embedding design thinking. *California Management Review*, 50(1), 25-56.
<<https://doi.org/10.2307/41166415>>
- BENNETTS, M.S. (2007). El liderazgo transformacional y la evaluación de programas académicos universitarios en México. *Educar*, 40, 163-189.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.155>>
- BERENDS, M. y KING, M.B. (1994). A description of restructuring in nationally nominated schools: Legacy of the iron cage? *Educational Policy*, 8(1), 28-50.
<<https://doi.org/10.1177/0895904894008001002>>
- BOLÍVAR, A. (2001). ¿Qué dirección es necesaria para promover una organización que aprenda? *Organización y Gestión Educativa*, 9(1), 13-18.
- BURGOS, J.V. (2010). Organizaciones que aprenden: Guía de referencia para promover comunidades de práctica. En A. MARTÍNEZ y M. CORRALES (coords.). *Administración de conocimiento y desarrollo basado en conocimiento* (pp. 221-247). México: Cengage Learning.
- BÜSCHGENS, T.; BAUSCH, A. y BALKIN, D.V. (2013). Organizational Culture and Innovation: A Meta-Analytic Review. *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), 763-781.
<<https://doi.org/10.1111/jpim.12021>>
- CHANG, S.Ch. y LEE, M.S. (2007). A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction. *The Learning Organization*, 14(2), 155-185.
<<https://doi.org/10.1108/09696470710727014>>
- CHAPARRO-PELÁEZ, J.; PEREIRA-RAMA, A. y PASCUAL-MIGUEL, F.J. (2014). Inter-organizational information systems adoption for service innovation in building sector. *Journal of Business Research*, 67, 673-679.
<<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.026>>
- CHATMAN, J.A. y JEHN, K.A. (1994). Assessing the relationship between industry characteristics and organizational culture: How different can you be? *Academy of Management Journal*, 37(3), 522-553.
- COHEN, J. y COHEN, P. (1983). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. 2.ª ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- COZIENSEN, A. y VRAKING, W. (1993). *Handbook of Innovation Management*. Oxford: Blackwell Publishers.
- CREEMERS, B.P.M. (2001). Las organizaciones que aprenden: Mejora para conseguir eficacia. *Organización y Gestión Educativa*, 9(1), 8-12.
- CRONBACH, L.J. (1970). *Essentials of psychological testing*. 3.ª ed. Nueva York: Harper and Row.
- CURADO, C. (2006). Organisational learning and organisational design. *The Learning Organization*, 13(1), 25-48.
<<https://dx.doi.org/10.1108/09696470610639112>>
- DAFT, R.L. (2001). *Organizational Theory and Design*. 7.ª ed. Cincinnati, OH: South Western College Publishing.
- DOBNI, C.B. (2008). Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 539-559.
<<https://doi.org/10.1108/14601060810911156>>
- ESCUADERO, J.M. (2001). La escuela como organización que aprende: ¿Una contribución a la renovación y mejora de la educación? *Organización y Gestión Educativa*, 9(1), 19-31.

- FROEHLICH, D.; SEGERS, M. y VAN DEN BOSSCHE, P. (2014). Informal workplace learning in Austrian banks: The influence of learning approach, leadership style, and organizational learning culture on managers' learning outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 25(1), 29-57.
<<https://doi.org/10.1002/hrdq.21173>>
- GAGNON, M.P.; PAYNE-GAGNON, J.; FORTIN, J.P.; PARÉ, G.; CÔTÉ, J. y COURCY, F.A. (2015). Learning organization in the service of knowledge management among nurses: A case study. *International Journal of Information Management*, 35, 636-642.
<<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.05.001>>
- GAIRÍN, J. (2000). Cambio de cultura y organizaciones que aprenden. *Educar*, 27, 31-85.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.245>>
- (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educar*, 37, 41-64.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.188>>
- GALLEGO, D.J. (2004). La formación del profesorado desde la perspectiva de las organizaciones que aprenden. *Comunicación y Pedagogía*, 195, 12-19.
- GALLEGO, D.J. y GIL, A.J. (2012). La construcción de organizaciones de aprendizaje a través del liderazgo. *Universidad & Empresa*, 22, 43-77.
- GARCÍA, M.C. (2003). La medición de la estructura organizativa. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 12(3), 163-176.
- GARCÍA ECHEVERRÍA, S. (2002). Modelos de gestión de la empresa multinacional. *Información Comercial Española (ICE)*, 799, 55-70.
- GARVIN, D.A.; EDMONDSON, A.C. y GINO, F. (2008). Is yours a Learning Organization? *Harvard Business Review* (marzo), 109-116.
- GIL, A.J. y CARRILLO, F.J. (2013). La creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje. *Intangible Capital*, 9(3), 730-753.
<<https://dx.doi.org/10.3926/ic.418>>
- (2016). Knowledge transfer and the learning process in Spanish wineries. *Knowledge Management Research and Practice*, 14(1), 60-68.
<<https://dx.doi.org/10.1057/kmrp.2014.12>>
- GIL, A.J. y GALLEGO, D.J. (2016). La realización de formación continua desde la perspectiva de la organización de aprendizaje. *Educar*, 52(1), 107-126.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.701>>
- GIL, A.J. y MATAVELI, M. (2016a). Rewards for continuous training: A learning organisation perspective. *Industrial and Commercial Training*, 48(5), 257-264.
<<https://dx.doi.org/10.1108/ICT-11-2015-0076>>
- (2016b). The knowledge transfer process on the development of dynamic capabilities Industrial-through networks. En F.J. ALOR-HERNÁNDEZ, G. SÁNCHEZ-RAMÍREZ y G.L. GARCÍA-ALCARAZ (eds.). *Handbook of Research on Managerial Strategies for Achieving Optimal Performance in Industrial Processes* (pp. 562-568). Germany: IGI Global Publisher.
- HAELERMANS, C. y DE WITTE, K. (2012). The role of innovations in secondary school performance: Evidence from a conditional efficiency model. *European Journal of Operational Research*, 223, 541-549.
<<https://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2012.06.030>>
- HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. y BLACK, W.C. (1999). *Análisis multivariante*. 5.ª ed. Madrid: Prentice-Hall.
- HURLEY, R.F. y HULT, G.T.M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62, 42-54.
<<https://dx.doi.org/10.2307/1251742>>

- IMBERNÓN, F. (1996). *En busca del discurso perdido*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- LUBIENSKI, C. (2003). Innovation in education markets: Theory and evidence on the impact of competition and choice in charter schools. *American Educational Research Journal*, 40(2), 395-443.
<<https://dx.doi.org/10.3102/00028312040002395>>
- MADEN, C. (2012). Transforming Public Organizations into Learning Organizations: A Conceptual Model. *Public Organization Review*, 12, 71-84.
<<https://doi.org/10.1007/s11115-011-0160-9>>
- MARSICK, V.J. (2013). The dimensions of a learning organization questionnaire (DLOQ): Introduction to the special issue examining DLOQ use over a decade. *Advances in Developing Human Resources*, 15(2), 127-132.
<<https://doi.org/10.1177/152342231475984>>
- MARSICK, V.J. y WATKINS, K.E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: The dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 132-151.
<<https://doi.org/10.1177/1523422313475984>>
- MCDONALD, R. (1981). The dimensionality of test and items. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 34, 100-117.
<<https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1981.tb00621.x>>
- MILLER, D. y DROGE, C. (1986). Psychological and traditional determinants of structure. *Administrative Science Quarterly*, 31(4), 539-560.
<<https://doi.org/10.2307/2392963>>
- NUNNALLY, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- O'CASS, A. y NGO, L.V. (2007). Market orientation versus innovation culture: Two routes to superior brand performance. *European Journal of Marketing*, 41(7/8), 868-887.
<<https://doi.org/10.1108/03090560710752438>>
- OLSSON, A.; WADELL, C.; ODENRICK, P. y BERGENDAHL, M.N. (2010). An action learning method for increased innovation capability in organizations. *Action Learning: Research & Practice*, 7(2), 167-179.
<<https://doi.org/10.1080/14767333.2010.488328>>
- ORTENBLAD, A. (2004a). The learning organization: Towards an integrated model. *The Learning Organization*, 11(2), 129-144.
<<https://doi.org/10.1108/09696470410521592>>
- (2004b). Toward a Contingency Model of Choose the Right Type of Learning Organization. *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 347-350.
<<https://doi.org/10.1002/hrdq.1108>>
- PERTEGAL-FELICES, M.L.; CASTEJÓN-COSTA, J.L. y MARTÍNEZ, M.L. (2011). Competencias socioemocionales en el desarrollo profesional del maestro. *Educación XXI*, 14(2), 237-260.
<<https://doi.org/10.5944/educxx1.14.2.253>>
- PRESTON, C.; GOLDRING, E.; BERENDS, M. y CANNATA, M. (2012). School innovation in district context: Comparing traditional public schools and charter schools. *Economics of Education Review*, 31, 318-330.
<<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.07.016>>
- QUESTA-TORTEROLO, M.E. (2015). Por senderos inexplorados de la gestión educativa: En búsqueda de la imagen institucional perdida. *Educar*, 51(1), 189-208.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.645>>

- RIERA, J. y PRATS, M.A. (2008). Un enfoque socioconstructivista y sistémico de los modelos de apoyo y actualización docente para la innovación educativa de base TIC. Proyecto EDUTICOM. *Educar*, 41, 29-40.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.139>>
- ROBINSON, J.P.; SHAVER, P.R. y WRIGHTSMAN, L.S. (1991). *Measures of personality and social psychological attitudes*. San Diego: Academic Press.
- RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: Una aproximación teórica. *Educar*, 37, 25-39.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.187>>
- RUS, C.L.; CHIRICA, S.; RATIU, L. y BABAN, A. (2014). Learning organization and social responsibility in Romanian higher education institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 142, 146-153.
<<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.628>>
- SANTA, M. (2015). Learning organisation review: A “good” theory perspective. *The Learning Organization*, 22(5), 242-270.
<<https://doi.org/10.1108/TLO-12-2014-0067>>
- SANTA, M. y NURCAN, S. (2016). Learning organization modelling patterns. *Knowledge Management Research and Practice*, 14, 106-125.
<<https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.22>>
- SANZ-VALLE, R.; NARANJO-VALENCIA, J.C.; JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, D. y PÉREZ-CABALLERO, L. (2011). Linking organizational learning with technical innovation and organizational culture. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 997-1015.
<<https://doi.org/10.1108/13673271111179334>>
- SCHEIN, E.H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45, 109-119.
- SENGE, P.M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Nueva York: Currency/Doubleday.
- SINGH, J. (1991). Understanding the structure of consumers’ satisfaction evaluations of service delivery. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 223-244.
<<https://doi.org/10.1007/BF02726498>>
- STAHL, B.C.; EDEN, G.; JIROTKA, M. y COECKELBERGH, M. (2014). From computer ethics to responsible research and innovation in ICT: The transition of reference discourses informing ethics-related research in information systems. *Information & Management*, 51, 810-818.
<<https://doi.org/10.1016/j.im.2014.01.001>>
- TESLUK, P.E.; FARR, J.L. y KLEIN, S.R. (1997). Influences of organizational culture and climate on individual creativity. *Journal of Creative Behavior*, 31(1), 21-41.
<<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1997.tb00779.x>>
- VAN BREDA-VERDIJN, H. y HEIJBOER, M. (2016). Learning culture, continuous learning, organizational learning anthropologist. *Industrial and Commercial Training*, 48(3), 123-128.
<<https://doi.org/10.1108/ICT-11-2015-0074>>
- WANG, G.; DOU, W.; ZHU, W. y ZHOU, N. (2015). The effects of firm capabilities on external collaboration and performance: The moderating role of market turbulence. *Journal of Business Research*, 68, 1928-1936.
<<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.002>>
- WILKINSON, J.E.; RUSHMER, R.K. y DAVIES, H.T.O. (2004). Clinical governance and the learning organization. *Journal of Nursing Management*, 12(2), 105-113.
<<https://doi.org/10.1046/j.1365-2834.2003.00435.x>>

YÜCEL, G. y VAN DAALEN, C.L. (2011). Exploratory analysis of the impact of information dynamics on innovation diffusion. *Technological Forecasting & Social Change*, 78, 358-372.
<<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.11.004>>

Anexo I. Cuestionario: Modelo de organización que aprende

Dimensión I. Cultura de aprendizaje

1. En su centro, las diferentes opiniones de las personas son bien recibidas.
2. En su centro, se valoran las opiniones que no son coincidentes con las de la mayoría.
3. En su centro, se habla abiertamente de los errores que suceden en el trabajo para que no vuelvan a suceder.
4. En su centro, usted se siente cómodo al hablar de sus problemas y desacuerdos.
5. Usted ha comprobado que, en su centro, se buscan las opiniones discrepantes en las diversas reuniones de trabajo que se llevan a cabo.
6. En su centro, la dirección atiende y escucha con atención sus sugerencias, sus problemas o sus propuestas.

Dimensión II. Estructura de aprendizaje

7. En su centro, se comunican de forma rápida y precisa los conocimientos clave para la toma de decisiones.
8. En su centro educativo, se comunican de manera eficiente los cambios que le afectan directamente.
9. En su centro, se recoge sistemáticamente información de los profesores, las familias y los alumnos.

Dimensión III. Capacidad de innovación

10. Su centro cuenta con un proceso formal para la evaluación de la innovación educativa.
11. En su centro, se cuenta con un procedimiento formal para la realización y la evaluación de nuevos proyectos educativos.
12. En su centro, usted lleva a cabo frecuentemente proyectos de innovación educativa.