

BORDÓN

Revista de Pedagogía



Volumen 70
Número, 4
2018

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

MEJORANDO LA INTERACCIÓN EN EL AULA A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN COLABORATIVA

Improving interaction in the classroom through collaborative action research

GAIZKA HERNÁNDEZ⁽¹⁾ Y CARMEN ÁLVAREZ-ÁLVAREZ⁽²⁾

⁽¹⁾ Colegio María Auxiliadora y Centro Universitario Cesine, en Santander

⁽²⁾ Universidad de Cantabria

DOI: 10.13042/Bordon.2018.60079

Fecha de recepción: 19/09/2017 • Fecha de aceptación: 30/05/2018

Autor de contacto / Corresponding author: Gaizka Hernández. E-mail: gaizka.hernandez@hotmail.com

INTRODUCCIÓN. La investigación ha puesto de manifiesto la relevancia de las prácticas docentes basadas en el diálogo y la interacción en las aulas para la mejora de las relaciones docentes. Sin embargo, en España, aún se requiere mucho más estudio sobre la interacción como método de enseñanza-aprendizaje para lograr que sea un método más ampliamente empleado. En este artículo se sintetiza un estudio autocrítico de un docente novel dirigido a conocer y mejorar su interacción con los estudiantes en el aula. **MÉTODO.** Para la realización de este estudio se ha puesto en marcha un proceso de investigación-acción colaborativo entre los autores dirigido a explorar las posibilidades y límites de la interacción en un curso de Formación Profesional para el Empleo y una asignatura de un grado universitario. **RESULTADOS.** Este trabajo revela las numerosas y complejas fortalezas y debilidades del docente y la evaluación de sus principios de procedimiento a través de las diferentes fases de un ciclo de investigación-acción colaborativa (planificación, acción y reflexión), revelando aspectos relevantes susceptibles de mejora (fijar unas normas de intervención en el aula, promover más la participación del alumnado, saber cortar debates a tiempo, etc.). **DISCUSIÓN.** Es posible destacar el enorme potencial de la revisión autocrítica para la mejora del desarrollo profesional docente, pudiendo la misma ser de utilidad a gran número de docentes noveles que entienden que la interacción en el aula es relevante y necesaria y les gustaría que sus clases fuesen más allá de las lecciones magistrales, propiciando el diálogo y la interacción en el aula.

Palabras clave: *Desarrollo profesional, Autoevaluación, Interacción verbal, Investigación-acción.*

Marco teórico

En todo proceso de enseñanza-aprendizaje la interacción entre el profesorado y el alumnado desempeña un papel fundamental en la promoción del aprendizaje y la mejora de las relaciones de convivencia en las aulas porque humaniza las relaciones y potencia la comunicación pedagógica (De Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Tlhoale, Hofman y Winnips, 2014; Ingram y Elliott, 2014; Haneda, Teemant y Sherman, 2016). Sin embargo, las prácticas docentes interactivas se emplean con carácter puntual y su uso no es dominante en ningún nivel del sistema educativo (Scott, Mortimer y Aguiar, 2006). Ante esto, es necesario superar el modelo comunicativo unidireccional en el que el profesor es el depositario del saber para apostar por fórmulas de trabajo interactivas en las que el alumnado pueda compartir lo comprendido, sus dificultades, sus inquietudes, participando en el proceso de construcción del conocimiento (De Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Ingram y Elliott, 2014; Álvarez, 2016), así como vías para que el profesorado comparta sus estrategias docentes de interacción (Haneda, Teemant y Sherman, 2016; Willegems, Consuegra, Struyven y Engels, 2017; Stockero, Rupnow y Pascoe, 2017).

Una clase interactiva permite que el mensaje se someta a consideración por todas las personas implicadas intercambiando significados y resolviendo dudas de forma conjunta de manera que el conocimiento se transforme y se interiorice mejor, a través de la suma de los diferentes saberes del alumnado-profesorado (De Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Tlhoale, Hofman y Winnips, 2014; Álvarez, 2016). Este modelo de trabajo promueve que el profesorado realice un seguimiento del aprendizaje de los alumnos detectando errores y lagunas y realizando una evaluación de la evolución general de sus aprendizajes. Asimismo, los estudiantes pueden comunicar, proponer y negociar significados, desarrollando procesos cognitivos superiores (Mercer y Howe, 2012; Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Stockero, Rupnow y Pascoe, 2017).

Al mismo tiempo, la interacción entre pares también es un elemento de relevancia para el aprendizaje y de desarrollo psicosocial y cognitivo (Jourand, Adé, Sève, Komar y Thouvarecq, 2017). De acuerdo con las investigaciones realizadas, se ha demostrado que a más interacción entre los agentes que configuran el aula, más posibilidades de pensamiento, participación, motivación, satisfacción y aprendizaje (Tlhoale, Hofman y Winnips, 2014; Yannuzzi y Martin, 2014; Stockero, Rupnow y Pascoe, 2017).

Hay poca investigación didáctica sobre las prácticas docentes interactivas (Richardson y Radloff, 2014). No obstante, y pese a esto, hoy día contamos con algunas evidencias en la materia. Por ejemplo, el estudio de Scott, Mortimer y Aguiar (2006) en clases de ciencias en Brasil ha permitido identificar las claves del discurso autoritario tradicional (unidireccional) y del dialógico (interactivo). A modo de síntesis, mostramos algunas de las diferencias que han encontrado estos autores y que nos resultan muy ilustrativas del enfoque de interacción en el aula deseable en un docente actual.

El estudio de DeLonghi, Ferreyra y Peme (2012: 184-188) en Argentina analizando interacciones comunicativas empleadas por diferentes profesores en clases de ciencias permitió identificar cuatro grandes tipos de circuitos dialógicos que ayudan a evaluar el grado y calidad de la interacción que se produce en las aulas ampliando el modelo anterior de Scott, Mortimer y Aguiar. (1) Flujo de transmisión de contenidos: se trata de una clase expositiva tradicional en la que el docente explica al alumnado un saber sin ningún tipo de cuestionamiento. (2) Exposición abierta: son clases en las que el docente solicita participación al alumnado con la finalidad de controlar los aspectos que conoce del tema. (3) Diálogo controlado: el docente interroga al alumno con la finalidad de conocer sus ideas y genera estrategias para que los estudiantes se expresen de forma verbal incentivando la participación de todos. Sus intervenciones provocan opiniones diversas que este reúne para

TABLA 1. Características del discurso autoritario y dialógico

	Discurso	
	Autoritario	Dialógico
Definición básica	Centrarse en una sola perspectiva, normalmente la visión de la ciencia de la escuela	Abierto a diferentes puntos de vista
Características típicas	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección prescrita en avanzar • Límites de contenidos claros • No interanimación de ideas • Más de un punto de vista puede ser representado pero se enfoca solo uno 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de dirección a medida que las ideas son introducidas y exploradas • Sin límites de contenido • Variable (baja-alta) interanimación de ideas • Más de un punto de vista es representado y considerado
El papel del maestro	<ul style="list-style-type: none"> • La autoridad del maestro es clara • El maestro prescribe la dirección del discurso • El profesor actúa como guardián de los diferentes puntos de vista 	<ul style="list-style-type: none"> • El maestro asume un papel neutral evitando comentarios evaluativos • Mayor simetría en las interacciones profesor-alumno
Intervenciones del profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora / rechaza las ideas de los estudiantes • Reestructura las ideas de los estudiantes • Hace preguntas de instrucción • Comprueba y corrige • Restringe la dirección del discurso para evitar la dispersión 	<ul style="list-style-type: none"> • Incita a las contribuciones de los estudiantes • Busca aclaraciones y mayor elaboración • Hace preguntas genuinas • Comprueba el entendimiento de los estudiantes • Compara y contrasta perspectivas diferentes • Fomenta la iniciación de ideas
Demandas sobre los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir instrucciones y señales del maestro • Desarrollar las orientaciones científicas a partir del lenguaje del docente • Aceptar el punto de vista de la ciencia escolar 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar puntos de vista personales • Escuchar a los demás (estudiantes y profesor) • Dar sentido a las ideas de los demás • Construir y aplicar nuevas ideas a través de hablar con otros

Fuente: Scott, Mortimer y Aguiar (2006: 628).

darles perspectiva en el contexto de lo preguntado y del desarrollo del tema. El conocimiento del docente es el referente que vigila el contenido que debe ser aprendido. (4) Indagación dialógica orientada por el docente: el profesor interpreta todas las intervenciones de sus alumnos como válidas para ser incluidas en el hilo del desarrollo temático que se está dando y trabaja a partir de ellas. Va agrupándolas y provocando su análisis por parte del grupo. Los alumnos no solo expresan su conocimiento sino que también dan su interpretación del mismo y comentan sobre la manera en que lo comprenden, dan sus opiniones y emiten hipótesis. Entonces, a

diferencia del caso anterior, no solo aparecen situaciones para que el alumno exprese sus ideas, sino también para que, volviendo sobre ellas, las explore y vaya logrando generar rectificaciones sucesivas, las cuales dan pie al docente para introducir nuevos contenidos en la clase.

Uno de los aspectos más relevantes de las aulas en las que se produce una interacción dialógica amplia y fluida ha sido puesta de manifiesto por Reza y Broth (2012) cuando definen el concepto de “*emergent learnables*”, en tanto que demuestran científicamente a través del estudio

de clases de segundas lenguas en Suecia que hay conceptos, materiales, recursos y gestos “*aprendibles emergentes*” que solo se pueden producir si existe en el aula la posibilidad de interacción con otros.

La investigación de Richardson y Radloff (2014) en Australia examinó datos de numerosos alumnos y profesores concluyendo que los procesos de enseñanza-aprendizaje por interacción generan niveles más altos de participación de los estudiantes, una mayor satisfacción, una mejor autoorientación académica y una tasa de abandono inferior. Asimismo, el estudio de Yannuzzi y Martin (2014) sobre la introducción de dilemas y debates en el aula demuestra que resulta relevante recuperar la voz de los alumnos en el aula porque les permite expresarse, construir su identidad y mejorar sus relaciones con el profesorado. En esta misma línea, el estudio de Ingram y Elliott (2014) ha concluido que la metodología dialógica permite adquirir la competencia comunicativa, entender las normas de comunicación oral en el aula, tolerar mejor los periodos de silencio, esperar el turno de palabra y aprovecharlo cuando se dispone de él con mejores argumentaciones.

En España, el estudio de Prados y Cubero (2016) sobre el empleo de invocaciones académicas o experienciales en el aula por parte del docente verifica que esta estrategia facilita la construcción del conocimiento en el aula y la apropiación por parte de los alumnos y alumnas de las formas de habla y los modos de discurso que son específicos de contextos educativos, generando a la par un caldo de cultivo de interés para la mejora de la formación del profesorado universitario.

Por otro lado, el estudio de Jourand, Adé, Sève, Komar y Thouvarecq (2017) con alumnado de educación física en Francia ha indagado sobre la comprensión de la naturaleza de la actividad cooperativa entre el alumnado demostrando tres tendencias: la co-construcción, la confrontación y la delegación, revelando porcentajes diversos en función de la actividad, los modos

de interacción y el contexto. Johnson (2017) a través de sus estudios desarrollados en Nepal y Reino Unido también ha puesto de manifiesto que cuanto más se escuche la voz del alumnado en las aulas, más posibilidades hay de que los estudiantes contribuyan al respeto intergeneracional, hacia la democracia participativa y a la confianza entre jóvenes y adultos.

Álvarez (2016: 31) afirma que “el profesorado tiene el deber de generar en su día a día situaciones didácticas de diálogo y reflexionar sobre las mismas para perfeccionar su modelo comunicativo en el aula, potenciando así (poco a poco) su desarrollo profesional docente”. En línea con este enfoque, sin embargo, nos preguntamos cómo puede un docente reflexionar sobre sus interacciones dialógicas para llegar a transformar su práctica (Willegems, Consuegra, Struyven y Engels, 2017). Cuando el profesorado se inicia en el ejercicio profesional pedagógico, tarde o temprano se ve abocado a modificar su práctica inicial en busca de un saber hacer más acorde a la realidad del aula y más alineado con las expectativas y problemática particular de su alumnado. La gran mayoría se enfrenta a dicha práctica desde la experiencia como alumno y mediante teorías o discursos pedagógicos abstractos y generales adquiridos en las instituciones formadoras de docentes (Pillen, Den Brok y Beijaard, 2013; Eady, Drew y Smith, 2015), por lo que requieren formación específica y permanente al respecto (Wyatt y Chapman-DeSousa, 2017).

El enfoque del profesor reflexivo aporta claves fundamentales, en tanto que puede ayudar al docente a acercar la teoría y la práctica educativa, a dominar su propia evolución, a perfeccionar sus competencias y aumentar sus saberes profesionales (Schön, 1992; Perrenoud, 2004). En esta línea, la investigación-acción resulta un método eficaz para construir el saber pedagógico del docente y comienza por someter a crítica la propia práctica a través de una reflexión profunda del propio saber pedagógico y de las teorías implícitas sobre el cómo actuar. Se trata de cuestionar la puesta en valor de las teorías

pedagógicas, de forma que el profesional adquiere un conocimiento profundo y una mayor comprensión de cómo se estructura su práctica, identificando sus propias fortalezas y debilidades (Kemmis, 2009; Eady, Drew y Smith, 2015; Haneda, Teemant y Sherman, 2016). Para autores como Willegems, Consuegra, Struyven y Engels (2017), por ejemplo, la colaboración entre docentes noveles y experimentados facilita este proceso. Es el caso de este estudio, en el que un docente novel (Gaizka) se enfrenta a un análisis autocrítico de su propia interacción comunicativa en sus clases para potenciar la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y su propio desarrollo profesional docente en colaboración con otro en un estadio más avanzado.

Método

El objetivo de este estudio es desarrollar un proceso de investigación-acción para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje por parte de Gaizka, explorando sus propias posibilidades y límites en la implementación de un modelo dialógico en la enseñanza que pueda servir de modelo para otros docentes noveles que se estén replanteando su enfoque comunicativo en el aula.

La investigación planteada en este trabajo hace referencia a un modelo cualitativo de investigación-acción participativa y fue desarrollada principalmente por Gaizka Hernández, en colaboración con Carmen Álvarez Álvarez en la Formación Profesional para el Empleo y los Estudios Universitarios, donde imparte docencia con carácter intensivo desde hace tres cursos revisando su práctica desde la reflexión espontánea que todo docente inevitablemente hace de algún modo, pero no con sistematicidad. Planear la realización de una investigación-acción sistemática ha sido un reto para Gaizka (docente novel), que se ha beneficiado de la tutoría permanente y observación puntual de Carmen durante el proceso (docente experimentado). El estudio, dada esta situación, debe leerse en

clave de introducción a la investigación-acción, ya que el proceso de desarrollo del mismo, pese a que se ha desarrollado con rigor, es una primera aproximación investigadora, nutrida a pequeña escala de planteamientos teóricos inspiradores (Gaizka se ha iniciado en la lectura de obras y artículos sobre interacción dialógica, pero no adoptó apriorísticamente dimensiones teóricas para el análisis de su práctica, sino que el estudio partió de la convicción de que debía actuar inicialmente sobre su propia conciencia reflexiva desde la satisfacción/insatisfacción con su experiencia práctica).

Los participantes en el estudio, además de los autores del presente artículo, han sido nueve alumnos y una alumna del curso de Formación Profesional para el Empleo denominado “Actividades auxiliares de almacén” y dos alumnos y seis alumnas de la asignatura “Logística y gestión de la calidad”, correspondiente al tercer curso del Grado de Dirección y Administración de Empresas. La Formación Profesional para el Empleo es una formación dirigida tanto a personas ocupadas como en situación de desempleo, cuyas posibilidades y vías de inserción social y/o laboral resultan complicadas, siendo el principal objetivo la mejora de la cualificación profesional y capacidad de inserción a través del aprendizaje de distintas competencias profesionales. Los estudios universitarios de grado se engloban dentro de la educación superior que alude a la última etapa del proceso de aprendizaje académico. Los datos han sido recabados, de forma intensa y concentrada entre los meses de noviembre del 2016 y mayo de 2017, en una ciudad del norte de España, cuando Gaizka ha actuado como docente con sus grupos de clase, creados con criterios ajenos a este estudio por parte de las autoridades educativas correspondientes.

Las principales técnicas e instrumentos de recogida de datos en el transcurso de la investigación con el grupo del curso “Actividades auxiliares de almacén” han sido: (1) observaciones realizadas por parte del docente, de un observador externo y sus correspondientes grabaciones

de vídeo-audio, dirigidas a analizar los aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora que el docente por sí mismo iba percibiendo a diario; (2) cuestionarios realizados por el alumnado de forma semanal para recabar información anónima del alumnado asistente a las clases; y (3) grupos de discusión con una muestra aleatoria de alumnos y alumnas que ayudasen a triangular metodológicamente las observaciones del docente y la información de los cuestionarios, así como a saturar informaciones respecto a los aspectos positivos, negativos y las propuestas de mejora (se fijó un día y hora y asistieron voluntariamente los alumnos interesados). El primer grupo de discusión, con una duración de 4 horas y 17 minutos, se desarrolló con parte del alumnado del curso “Actividades auxiliares de almacén”. Nueve varones de edades comprendidas entre los 27 y los 52 años y una mujer de 47 años. El segundo grupo de discusión se dirigió a la triangulación, con una duración de 2 horas y 43 minutos, se desarrolló con parte del alumnado de la asignatura “Logística y gestión de la calidad”. En este segundo caso, el número de mujeres es de seis, mientras que el número de varones se reduce a dos, todos ellos en edades comprendidas entre los 22 y 25 años. De esta forma, la muestra total se compone de once varones y siete alumnas, en edades comprendidas entre los 22 y 52 años, y que aun siendo la asistencia voluntaria, dicha muestra constituye un 45% del total del alumnado. Los principales ejes de debate fueron la interacción dialógica en el aula, trabajo colaborativo en el aula, el papel del docente y del alumnado, la influencia del contexto del alumnado en el aprendizaje, autonomía del alumnado en el aprendizaje, etc.

Para el estudio se han utilizado diversas técnicas; observación, cuestionarios y grupos de discusión, e instrumentos de recogida de información; diario reflexivo del docente, guión semiestructurado del observador externo, registro mediante grabaciones de vídeo y audio de las sesiones, cuestionarios de preguntas abiertas a complementar por el alumnado y grupos de discusión mediante guión semiestructurado. A

través de estas técnicas e instrumentos se obtiene información relevante clasificada como: aspectos positivos, negativos, aportaciones de mejora, episodios destacados, punto de vista y percepción del alumnado en relación con las cuestiones objeto de estudio del presente trabajo.

Toda la información recopilada a través de las diferentes técnicas e instrumentos, fue analizada mediante un exhaustivo análisis de contenidos estructurado en cuatro fases que se desarrollarán en el apartado de resultados. En dichas fases, se analizan todos los datos recopilados en relación con la interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje identificando los aspectos positivos, los negativos y los posibles puntos de mejora. Cada fase se dirigió a obtener datos concretos, de tal modo que hubiese una sistematización de la recogida de información.

- Fase inicial: transcurre durante la primera semana del curso “Actividades auxiliares de almacén” donde se recogen datos mediante las observaciones diarias del docente y plasmadas en su diario reflexivo, las grabaciones de vídeo y audio realizadas a lo largo de las primeras sesiones, y los cuestionarios cumplimentados por el alumnado el primer día de curso y el último día de la primera semana. En esta semana el cuestionario pretende triangular las perspectivas de los diferentes sujetos (profesor y alumnado) respecto a la docencia en ese periodo inicial.
- Fase de desarrollo: transcurre entre la segunda y cuarta semana del curso y además de las técnicas mencionadas en la fase anterior, se complementa con las observaciones de un observador externo (Carmen) que dio *feedback* oral y por escrito al docente sobre sus potencialidades, sus limitaciones y propuestas de mejora respecto a cómo ha visto sus interacciones comunicativas en el aula, contribuyendo metodológicamente al rigor de los resultados del estudio al desarrollar una triangulación de sujetos.

- Fase final: se realiza durante la última semana del curso y también recoge las observaciones diarias del docente, las grabaciones de vídeo y audio, los cuestionarios cumplimentados por el alumnado, y se suplementa con un grupo de discusión al finalizar el curso para saturar informaciones y triangular metodológica y temporalmente la recogida de datos.
- Fase complementaria: ha consistido en un grupo de discusión realizado con el alumnado de la asignatura “Logística y gestión de la calidad” para triangular la propia acción docente de Gaizka en dos contextos de trabajo muy distintos ya que su docencia universitaria se produjo en un periodo posterior a las tres fases previas. Su objetivo fue revisar si los cambios efectuados en el modo de dar clase de Gaizka se habían asentado en su siguiente experiencia docente y los alumnos reconocían una pedagogía dialógica.

El objeto del análisis a través de las diferentes técnicas de recogida utilizadas en cada fase se ha centrado, por un lado, en analizar los datos recopilados en relación con la interacción en el aula y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y, por otro, en identificar aspectos positivos, negativos y posibles puntos de mejora. Para asegurar el rigor de los datos en los procesos y los resultados en la investigación cualitativa hemos tenido en cuenta: la triangulación de métodos (diferentes técnicas de recogida de información), sujetos (docente novel, alumnado y docente experimentado), espacios (curso de Formación Profesional para el Empleo y asignatura universitaria) y tiempos (inicio, desarrollo y fin del curso) y la saturación sobre los temas que al respecto han ido emergiendo.

Resultados

Los resultados obtenidos en relación con los datos recogidos por medio de los diferentes instrumentos y técnicas han sido clasificados en

torno a un criterio cronológico en cuatro fases diferentes: (1) inicial; (2) de desarrollo; (3) final; y (4) complementaria. Las tres primeras fases se desarrollan en el curso “Actividades auxiliares de almacén”, mientras que la fase complementaria se realiza en la asignatura “Logística y gestión de la calidad”, con el propósito de obtener una mayor triangulación y saturación de los datos sobre Gaizka como un docente que fomenta el diálogo en el aula pasados unos meses con respecto a la primera, en otro contexto y con otros alumnos.

Por cuestiones de espacio, para poder dar cuenta de los principales resultados, se prescindirá de las transcripciones obtenidas, y estos se mostrarán de forma sintetizada organizados en tablas.

Fase inicial

La fase inicial transcurre a lo largo de la primera semana. En ella el docente y el alumnado se conocen y construyen de forma conjunta las bases para una buena interacción dialógica a lo largo del curso. A continuación se recogen los resultados más relevantes obtenidos a partir de la autoobservación, las transcripciones de las grabaciones de aula y los cuestionarios cumplimentados por el alumnado, en relación con la interacción dialógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje (tabla 2).

Fase de desarrollo

Esta fase transcurre desde la segunda hasta la cuarta semana. Además de las técnicas e instrumentos mencionados en la fase inicial, se suman las aportaciones realizadas por el observador externo. Es en esta fase cuando el diálogo ya se ha establecido como forma habitual de interacción en el aula, y los participantes intervienen de forma autónoma y con fluidez en el proceso de enseñanza-aprendizaje (tablas 3, 4).

TABLA 2. Aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora recogidos a través de las diferentes técnicas durante la fase inicial en el curso “Actividades auxiliares de almacén”

Aspectos positivos	Aspectos negativos	Propuestas de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación y objetivos del curso definidos con claridad • Acogida y presentación del alumnado • Fomento de la participación del alumnado desde el primer momento • Creación de un buen clima en el aula que favorezca la interacción • Refuerzo positivo al hecho de que el alumnado realice aportaciones en el aula • Se acuerda no penalizar las aportaciones incorrectas y sacar provecho de las mismas en beneficio del aprendizaje del grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Demasiada intervención del docente • Falta de actitud y participación de algunos alumnos • No se da tiempo suficiente a responder preguntas formuladas por el docente • No se cortan a tiempo, opiniones o comentarios no relacionados con el tema abordado • Se abandona o desvía la atención de la programación por seguir líneas argumentales que aparecen en los debates y sufrir desviaciones sobre la programación del curso 	<ul style="list-style-type: none"> • Aunque resulta lógico que en las primeras sesiones el peso recaiga sobre el docente, promover la participación de todo el alumnado desde el primer momento • Proporcionar tiempo suficiente al alumnado para procesar las preguntas y formular sus respuestas • Saber medir y cortar a tiempo de forma asertiva, comentarios que se desvían del tema • No perder de vista la programación del curso

Esta fase se corresponde con la última semana del curso. Además de los resultados obtenidos a partir de las técnicas e instrumentos descritos en fases anteriores, incorpora las aportaciones obtenidas a partir del grupo de discusión mantenido con el alumnado, en relación con la importancia de la interacción dialógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fase final

Esta fase se corresponde con la última semana del curso. Además de los resultados obtenidos a partir de las técnicas e instrumentos descritos en fases anteriores, incorpora las aportaciones obtenidas a partir del grupo de discusión mantenido con el alumnado, en relación con la importancia de la interacción dialógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje (tabla 5).

Fase complementaria

La última fase ha consistido en un grupo de discusión llevado a cabo con parte del alumnado

de la asignatura “Logística y gestión de la calidad” del tercer curso del Grado de Administración y Dirección de Empresas. Aunque a priori pueda parecer que esta fase no tenga mucho que ver con el grueso del trabajo, ha resultado interesante incorporar un perfil de alumnado diferente que proporcione mayor información para realizar una triangulación de sujetos y tiempos. Mediante la aplicación de un grupo de discusión como técnica de recogida en un lugar y periodo diferentes, se completa la triangulación de espacio y tiempos, lo cual aporta una mayor consistencia a los resultados que hasta este momento habían sido recogidos. De acuerdo a las aportaciones del alumnado, se constata la mayoría de los resultados hasta ahora obtenidos (tanto de aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora, lo que indica una hoja de ruta clara para el desarrollo profesional docente de Gaizka).

Es indispensable recordar que los dos contextos en los que se ha desarrollado esta investigación son totalmente diferentes ya que el alumnado del curso “Actividades auxiliares de almacén” se compone de personas en situación de desempleo, en algunos de los casos de larga duración, y que

TABLA 3. Aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora recogidos a través de las diferentes técnicas durante la fase de desarrollo en el curso “Actividades auxiliares de almacén”

Aspectos positivos	Aspectos negativos	Propuestas de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la participación del alumnado • Actitud abierta y flexible tanto del docente como del alumnado, a los comentarios y críticas constructivas • El alumnado expone sus propios resultados al resto de la clase • Realización de recapitulaciones mediante preguntas sobre los contenidos abordados en sesiones anteriores • Aumenta el número de preguntas realizadas por el alumnado • Muchas de las dudas que tienen algunos alumnos son respondidas por sus propios compañeros • Aportaciones por parte del docente y del alumnado sobre experiencias de la vida real que contribuyen a la mejora del proceso de E-A • Se generan debates en el aula en los que participa todo el alumnado tratando temas de relevancia • El alumnado propone y aporta ideas sobre la metodología de enseñanza. Manifiestan sentirse responsables de su proceso de aprendizaje • El docente acuerda con el alumnado cómo impartir algunas de las sesiones • Hay flexibilidad en el abordaje de los contenidos pero sin perder de vista los objetivos mínimos a cumplir 	<ul style="list-style-type: none"> • No se explicaron de forma adecuada los objetivos de algunas actividades. El alumnado no sabe qué se espera de ellos al realizarlos • Errores al pronunciar algunas expresiones en lengua inglesa • Hay comentarios por parte del alumnado enjuiciando las aportaciones de otros compañeros • Un alumno se muestra “ausente” y poco participativo. Está mucho más pendiente del móvil que de las clases • Un alumno con problemas de audición comenta que todo el mundo habla a la vez y que no escucha bien • En ocasiones puntuales no se respetan los turnos de palabra • Algunos debates se desvían del tema inicial por no reconducirlos a tiempo • Hay demasiado peso en la intervención por parte del docente en el aula • En algunas sesiones puntuales, el docente abusa del diálogo unidireccional • Se observa pérdida de atención por parte del alumnado en algunos momentos concretos 	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a la totalidad del alumnado para evitar que la clase resulte aburrida, preguntando directamente al alumno que tiene facilidad para perder la atención • Definir de forma adecuada los objetivos perseguidos con la ejecución de ejercicios comprobando que se ha entendido lo que se pide • Cuidar la pronunciación de expresiones en lengua extranjera • No realizar juicios sobre las aportaciones de otros compañeros. Fomentar la crítica constructiva desde una actitud de respeto hacia las diferentes opiniones • Dialogar de forma individualizada con alumnos/as que muestren actitud poco participativa de forma continuada, tratando de averiguar aquello que les motiva o desmotiva del proceso de E-A • Detectar posibles limitaciones del alumnado, que le incapacitan parcialmente para el normal desarrollo del diálogo en el aula • Dedicar parte de la sesión, a establecer de forma conjunta unas normas básicas de respeto hacia los turnos de palabra • Acordar de forma dialogada con el alumnado la metodología de impartición de algunas sesiones con contenido más denso • Ser flexible y saber negociar con el alumnado la metodología programadas

por lo general inicia el curso con alto nivel de desmotivación y una baja autoestima. Su poder adquisitivo es bajo (se limita a la prestación recibida por parte de la Administración). Los grupos, aun siendo reducidos (10-15 alumnos por aula), presentan gran heterogeneidad debido a su edad y a la diversidad en las profesiones ejercidas. Por lo general, la experiencia previa sobre los contenidos del curso es bastante escasa. Sin

embargo, el alumnado de la asignatura “Logística y gestión de la calidad” del Grado de Administración y Dirección de Empresas, en general, no presenta problemas de autoestima y la gran mayoría proceden de familias con un poder adquisitivo medio-alto. El número de alumnos por aula es mayor (entre 20-30 alumnos) aunque sus características en cuanto a edad, gustos, intereses y experiencia previa son más homogéneas.

TABLA 4. Aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora recogidos por el observador externo durante la fase de desarrollo en el curso “Actividades auxiliares de almacén”

Aspectos positivos	Aspectos negativos	Propuestas de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Se adapta el lenguaje mediante el uso sinónimos, metáforas, registros y coloquialismos • Se utilizan ciertos gestos de cercanía (refuerzo positivo, broma, guiño, risa, sonrisa, agradecimientos, etc.) con el alumnado • Se reformulan las preguntas para lograr una mayor comprensión del alumnado • Se ejercitar la lectura conjunta de las diapositivas • Se resuelven las dudas del alumnado • Se pone a pensar al alumnado permanentemente formulando preguntas reflexivas • Se relatan situaciones anecdóticas (docente y alumnado) 	<ul style="list-style-type: none"> • El docente no cede protagonismo al alumnado en momentos de pregunta, reflexión, etc. • La expresión verbal y no verbal se caracteriza por un gesto duro, expresión seca, etc. • No se cortan o interrumpen las intervenciones desajustadas del alumnado como las que no esperan el turno de palabra • El alumnado se dispersa y desconecta y no recibe llamadas de atención del docente 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar con más asiduidad recursos que demuestren cercanía hacia el alumnado • Trabajar más a partir de las aportaciones del alumnado, aprovechando los testimonios que ofrecen • Aumentar la movilidad en el espacio del aula para captar la atención y gesticular más para romper con la monotonía • Lograr captar la atención de todo el alumnado, a ser posible el 100% del tiempo. Involucrarles más en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del diálogo • Pedir colaboración en el desarrollo de la clase al alumnado despistado señalándole directamente

Muchos de los resultados obtenidos en esta fase no vienen más que a confirmar los datos ya obtenidos en las fases precedentes, es por ello que en la tabla 6 únicamente se destacarán algunos aspectos positivos y negativos relevantes recalcados por el alumnado.

Discusión

Mediante esta investigación, el docente novel ha experimentado una serie de logros personales en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la interacción dialógica, que adquieren especial significación en su desarrollo profesional docente. Además de experimentar un crecimiento personal, el estudio ha contribuido a redefinir y mejorar su práctica docente, haciéndola más flexible, más cercana y participativa, y más adaptada a las necesidades del alumnado. Este proceso ha permitido al docente desarrollar una metodología efectiva de enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista didáctico.

Por lo tanto, se puede afirmar que la investigación-acción llevada a cabo ha resultado ser un método útil y eficaz para construir su saber pedagógico, aportando una mayor seguridad al docente y dotándole de herramientas para favorecer la interacción en el aula, y por tanto, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la participación del alumnado. En este sentido, se cumple con el objetivo de este estudio de desarrollar un proceso de investigación-acción explorando las propias posibilidades y límites dialógicos del docente en la enseñanza.

En cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje, el uso de casos prácticos, proyectos y trabajos colaborativos que contribuyan a la reflexión, interacción dialógica y al coaprendizaje ha ido aumentando a lo largo de las sesiones, potenciando la interacción. Es destacable la importancia del *feedback* y reflexión grupal tras las actividades a modo de resumen o conclusión, análisis que implica que el alumnado exprese con sus palabras

TABLA 5. Aspectos positivos, negativos y propuestas de mejora recogidos mediante las diferentes técnicas durante la fase de final en el curso “Actividades auxiliares de almacén”

Aspectos positivos	Aspectos negativos	Propuestas de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • El docente realiza explicaciones cada vez más claras y, en caso de duda, repite las mismas • El docente ha elaborado una mejor planificación de las sesiones • Se fomenta el trabajo colaborativo y la interacción dialógica en la resolución de actividades prácticas • Se mantiene el interés del alumnado por los contenidos • Se crea un clima en el aula que favorece la interacción y el diálogo • Se tiene en cuenta el contexto particular de cada alumno/a • Se logra conectar con todo el alumnado • Se favorece el auto-aprendizaje del alumnado • Se fomenta la idea de que “del error también se aprende” • Se simulan situaciones reales para favorecer el aprendizaje del alumnado • Se apoya el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión del alumnado • Se contribuye al crecimiento personal y la mejora de la autoestima • Se realiza una tutoría individual y un balance del desarrollo del curso con el alumnado 	<ul style="list-style-type: none"> • Se reitera en ciertas explicaciones • Falta implicación de parte del alumnado en los trabajos cooperativos • Falta determinación a la hora de corregir algunas actitudes negativas • No siempre se da feedback después de cada actividad o examen, con los errores cometidos y el porqué de esos errores para evitar que se asuman 	<ul style="list-style-type: none"> • Saber regular el tiempo dedicado a las explicaciones • Captar cuándo el alumnado ha adquirido los conocimientos que se están trabajando • Evitar insistir en exceso en aquello que ya está afianzado • Pasar por los grupos actuando como moderador o realizando preguntas para guiar hacia la solución, mientras se realizan trabajos grupales • Cortar a tiempo actitudes y comportamientos que pueden entorpecer el transcurso de las sesiones • Observar en qué ha fallado y cómo puede mejorar cada alumno ante una actividad o examen

TABLA 6. Aspectos positivos y negativos remarcados en el grupo de discusión mantenido con el alumnado de la asignatura “Logística y gestión de la calidad”

Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Se construye el conocimiento a través de la reflexión, el trabajo colaborativo y la interacción dialógica • Mantiene el interés y motivación del alumnado por los contenidos, simulando situaciones reales que favorezcan el aprendizaje del alumnado • Se tiene en cuenta el contexto particular de cada alumno/a, y se conecta con facilidad • Se favorece el autoaprendizaje del alumnado mediante el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión • Se fomenta la idea de que “del error también se aprende” 	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica la falta de implicación de algunos alumnos/as en los trabajos cooperativos • Se destaca la ausencia de <i>feedback</i> después de algunas actividades, reportando información sobre los errores cometidos y el porqué de esos errores

lo aprendido, escuche las aportaciones de sus compañeros y compañeras, y construya su propio aprendizaje, al tiempo que desarrolla habilidades y competencias dialógicas y comunicativas, que tienen como base el pensamiento crítico. De esta forma, los conceptos son adquiridos a través de la práctica y la participación, y no al revés, siendo asimilados de una forma más profunda y enriquecedora. En este sentido, fomentar la idea de que “del error también se aprende” ha ayudado a que el alumnado participe y contribuya sin reparos, con sus opiniones y conocimientos, al saber individual y común, actuando como sujeto activo de su propio aprendizaje y el de sus compañeros. Sin embargo, el proceso no ha estado exento de dificultades, especialmente en sus inicios, en los que debido a su inexperiencia, ha sido necesario realizar un exhaustivo trabajo de documentación previo, lo que ha requerido tiempo y esfuerzo, sin establecer unas dimensiones de análisis apriorísticas. No menos significativo ha sido el tiempo dedicado a transcribir todas y cada una de las aportaciones realizadas tanto por el docente, como por el observador externo y el alumnado, a partir de las cuales se han obtenido las diferentes tablas de resultado recogidas en el artículo. No obstante, muchos profesores no son conscientes del enorme potencial que posee el análisis de la práctica. El esfuerzo ha merecido la pena por cuanto ha supuesto la mejora del autoconocimiento, de la autocrítica, de la mejora relacional y de la comunicación en el aula.

Los avances no se han hecho esperar, incluso a lo largo del propio proceso hemos sido conscientes de ello. El número de preguntas formuladas por el alumnado a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje ha ido aumentando considerablemente contribuyendo a la promoción del aprendizaje y a la mejora de las relaciones de convivencia y de la competencia comunicativa (Scott, Mortimer y Aguiar 2006; De Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Mercer y Howe, 2012; Richardson y Radloff, 2014; Tlhoale, Hofman y Winnips, 2014; Yannuzzi y Martin,

2014; Ingram y Elliott, 2014; Haneda, Teemant y Sherman, 2016). Se debe principalmente al esfuerzo realizado en la primera fase de cada uno de los cursos, en la construcción de un clima que favorezca la participación en clase y de fomentar la idea de que “del error también se aprende”, de tal forma que el alumnado pueda expresar libremente sus ideas y aportaciones sin miedo a ser juzgadas. Muchas de las dudas que tenían algunos alumnos han sido directamente solventadas por sus propios compañeros a través de profundos debates en los que todo el alumnado ha participado aportando argumentos y temas de especial relevancia. Las aportaciones por parte del docente y del alumnado sobre experiencias de la vida real también han contribuido a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje (De Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Ingram y Elliott, 2014; Álvarez, 2016; Prados y Cubero, 2016). Nuestro reto es continuar en posteriores prácticas docentes con este proceso ya iniciado para seguir evolucionando nuestra práctica en aras a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y establecer vías para compartir estrategias docentes de interacción, con el resto del profesorado (Haneda, Teemant y Sherman, 2016; Willegems, Consuegra, Struyven y Engels, 2017; Stockero, Rupnow y Pascoe, 2017. Asimismo, animamos a todos aquellos docentes noveles a llevar a cabo en colaboración con otros docentes noveles y/o experimentados (Willegems, Consuegra, Struyven y Engels, 2017) procesos de investigación-acción similares que favorezcan su desarrollo profesional a través de una mayor comprensión de cómo se estructura su práctica, identificando sus propias fortalezas y debilidades (Kemmis, 2009; Eady, Drew y Smith, 2015; Haneda, Teemant y Sherman, 2016).

Con todo, concluimos que ser docente, no es solo dominar y actualizar materia, sino escuchar al alumnado y enseñarles conocimientos a la par que se crean y recrean en el aula procesos dialógicos de ayuda e interdependencia mutua, teniendo en cuenta el contexto personal del alumnado,, de cara a conseguir un mejor

aprendizaje y mejora para toda la vida (De Longhi, Ferreyra y Peme, 2012; Mercer y Howe, 2012; Richardson y Radloff, 2014; Tlhoale, Hofman y Winnips, 2014; Yannuzzi y Martin, 2014; Ingram y Elliott, 2014; Álvarez, 2016;

Haneda, Teemant y Sherman, 2016; Johnson, 2017). En este proceso, el estudio de la interacción dialógica en el aula mediante la investigación-acción es un reto que todos los que enseñamos debemos tener siempre presente.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, C. (2016). El valor pedagógico del diálogo en el aula. Condiciones y estrategias para potenciarlo. *Religión y Escuela*, 304, 30-33.
- De Longhi, A. L., Ferreyra, H. A. y Peme, C. (2012). La interacción comunicativa en clases de ciencias naturales. Un análisis didáctico a través de circuitos discursivos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 9(2), 178-195.
- Eady, S., Drew, V. y Smith, A. (2015). Doing action research in organizations: Using communicative spaces to facilitate (transformative) professional learning. *Action Research*, 13, 2.
- Haneda, M., Teemant, A. y Sherman, B. (2016). Instructional coaching through dialogic interaction: helping a teacher to become agentic in her practice. *Language and Education*.
- Ingram, J. y Elliott, V. (2014). Turn taking and 'wait time' in classroom interactions. *Journal of Pragmatics*, 62, 1-12.
- Johnson, V. (2017). Moving beyond voice in children and young people's participation. *Action Research*, 15(1), 104-124.
- Jourand, C., Adé, D., Sève, C., Komar, J. y Thouvarecq, R. (2017). Dynamics of student interactions: an empirical study of orienteering lessons in physicaleducation. *Physical Education and Sport Pedagogy*.
- Kemmis, S. (2009). Action research as a practice-based practice. *Educational Action Research*, 17(3), 463-474.
- Mercer, N. y Howe, C. (2012). Explaining the dialogic processes of teaching and learning: The value and potential of sociocultural theory. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1(1), 12-21.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Graó.
- Pillen, M. T., Den Brok, P. J. y Beijaard, D. (2013). Profiles and change in beginning teachers' professional identity tensions. *Teaching and Teacher Education*, 34, 86-97.
- Prados, M. M. y Cubero, M. (2016). ¿Cómo argumentan docentes y discentes en las aulas universitarias? *Educación XXI*, 19(1), 115-134.
- Reza, A. y Broth, M. (2012). Emergent learnables in second language classroom interaction. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1, 193-207.
- Richardson, S. y Radloff, A. (2014). Allies in learning: critical insights into the importance of staff-student interactions in university education. *Teaching in Higher Education*, 19(6), 603-615.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Scott, P. Mortimer, E y Aguiar, O. (2006). The Tension Between authoritative and Dialogic Discourse: A Fundamental Characteristic of Meaning Making Interactions in High School Science Lessons. *Science Education*, 90(4), 605-631.
- Stockero, S. L., Rupnow, R. y Pascoe, A. (2017). Learning to notice important student mathematical thinking in complex classroom interactions. *Teaching and Teacher Education*, 63, 384-395.
- Tlhoale, M., Hofman, A. y Winnips, K. (2014). The impact of interactive engagement methods on students' academic achievement. *Higher Education Research y Development*, 33(5), 1020-1034.

- Willegems, V., Consuegra, E., Struyven, K. y Engels, N. (2017). Teachers and pre-service teachers as partners in collaborative teacher research: A systematic literature review. *Teaching and Teacher Education*, 64, 230-245.
- Wyatt, T. y Chapman-DeSousa, B. (2017). Teaching as Interaction: Challenges in Transitioning Teachers' Instruction to Small Groups. *Early Childhood Education Journal*, 45, 61-70. DOI 10.1007/s10643-015-0758-6.
- Yannuzzi, T. J. y Martin, D. (2014). Voice, identity, and the organizing of student experience: managing pedagogical dilemmas in critical classroom discussions. *Teaching in Higher Education*, 19(6), 709-720.

Abstract

Improving interaction in the classroom through collaborative action research

INTRODUCTION. Research has revealed the relevance of teaching practices based on dialogue and interaction in classrooms to improve teacher relationships. However, in Spain, much more study on interaction is still required as a teaching-learning method to make it a more widely used method. This article synthesizes a self-critical study of a new teacher aimed at learning and improving about his interaction with students in the classroom. **METHOD.** In order to carry out this study, a collaborative research-action process has been launched between the authors aimed at exploring the possibilities and limits of interaction in a Vocational Training course for employment and a subject of a university degree. **RESULTS.** This work reveals the numerous and complex strengths and weaknesses of the teacher and the evaluation of their procedural principles through the different phases of a collaborative research-action cycle (planning, action and reflection) revealing relevant aspects that can be improved (classroom participation rules, to promote more student participation, to know how to terminate debates in time, etc.). **DISCUSSION.** It is possible to emphasize the enormous potential of the self-critical review for the improvement of the professional development of teachers, and it can be useful to a large number of new teachers who understand that the interaction in the classroom is relevant and necessary and would like their classes to be beyond lecture-based, fostering dialogue and interaction in the classroom.

Keywords: *Career development, Self-evaluation, Verbal interaction, Action research.*

Résumé

Améliorer l'interaction dans les salles de classe grâce à la recherche-action collaborative

INTRODUCTION. La recherche a montré l'importance des pratiques d'enseignement basées sur le dialogue et l'interaction dans les salles de classe vis-à-vis l'amélioration des relations entre les enseignants et les étudiants. Cependant, en Espagne il faudrait encore plus d'études sur l'interaction en tant que méthode d'enseignement-apprentissage, afin d'obtenir une méthode qui soit plus largement utilisée. Cet article synthétise une étude autocritique d'un nouvel enseignant, dirigé à connaître et améliorer son interaction avec les étudiants dans les cours. **METHODE.** Pour la réalisation de cette étude on a mis en marche un processus de recherche-action collaboratif

parmi les auteurs, afin d'explorer les possibilités et les limites de l'interaction dans un cours de Formation Professionnelle pour l'Emploi et une matière d'un Grade Universitaire. **RESULTATS.** Ce travail révèle les forces et les nombreuses et à la fois complexes faiblesses de l'enseignement, ainsi que l'évaluation procédurale de ses principes à travers les différentes phases d'un cycle de recherche-action collaboratif (basée sur la planification, l'action et la réflexion), révélant des aspects remarquables, susceptibles d'amélioration (par exemple: établir des règles pour la participation pendant les cours, favoriser davantage la participation des étudiants, savoir arrêter les débats au moment précis, etc.). **DISCUSSION.** Il est possible de mettre en évidence le grand potentiel de la révision autocritique vis-à-vis l'amélioration du développement professionnel des enseignants et au même temps cela peut être très utile à beaucoup des nouveaux enseignants, conscients de l'importance et le besoin de l'interaction dans les salles de classe et qui voudraient dépasser les traditionnelles leçons magistrales, tout en favorisant le dialogue et l'interaction avec les étudiants.

Mots-clés: *Développement professionnel, Auto-évaluation, Interaction verbale, Recherche-action.*

Perfil profesional de los autores

Gaizka Hernández (autor de contacto)

Licenciado en Ingeniería Química y actualmente imparte clases de Matemáticas y Química en 1º y 2º de Bachillerato en el colegio María Auxiliadora (Salesianos Santander), y la asignatura Logística y Gestión de la Calidad de 3º de Administración y Dirección de Empresas, en el Centro Universitario Cesine, en Santander.

Dirección para la correspondencia: Gaizka Hernández Ortiz de Urbina, Paseo General Dávila 250, 5ºE, 39006 Santander (Cantabria).

Correo electrónico de contacto: gaizka.hernandez@hotmail.com

Carmen Álvarez-Álvarez

Doctora en Pedagogía. En la actualidad trabaja como profesora contratada doctora en el Departamento de Educación de la Universidad de Cantabria, realizando tareas de docencia e investigación en el ámbito de la organización escolar. Su ámbito de estudio se centra en las relaciones teoría-práctica, la interacción en la enseñanza y la escuela rural.

Correo electrónico de contacto:carmen.alvarez@unican.es