

# Modalidades de Aprendizaje para la Innovación Educativa





Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciadore:

Edición: Lourdes Villalustre Martínez y Marisol Fernández Cueli. Universidad de Oviedo. Vicerrectorado de Políticas de Profesorado. Instituto de Investigación e Innovación Educativa. (2023).  
Modalidades de aprendizaje para la innovación educativa. Universidad de Oviedo

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© 2023 Universidad de Oviedo

© Los autores

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido editada bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons.

Se requiere autorización expresa de los titulares de los derechos para cualquier uso no expresamente previsto en dicha licencia. La ausencia de dicha autorización puede ser constitutiva de delito y está sujeta a responsabilidad.

Consulte las condiciones de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Edificio de Servicios - Campus de Humanidades

33011 Oviedo - Asturias

985 10 95 03 / 985 10 59 56

[servipub@uniovi.es](mailto:servipub@uniovi.es)

[www.publicaciones.uniovi.es](http://www.publicaciones.uniovi.es)

ISBN: 978-84-18482-94-6

## Indice

### DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES.

**La necesidad de educación en bioética como competencia transversal de los futuros investigadores: una prueba de concepto en el grado de biología** ..... 13

*Ana María Navarro Incio y Laura Tolvía Navarro*

**La historia de la educación de las mujeres como espacio de reflexión para fomentar la igualdad de género en la docencia y la investigación universitaria**..... 19

*Victoria E. Alvarez Jiménez*

**Prevención de la violencia de género en el grado en educación primaria a través de los cuentos de Emilia Pardo Bazán** ..... 25

*María Luz Bort-Caballero y Manuel Gil-Mediavilla*

**Adopta una superficie: una aproximación visual a la geometría diferencial clásica** ..... 31

*Esther Cabezas Rivas y María García Monera*

**Blackboard blogging in the classroom: uso de la herramienta de los blogs en asignaturas de grado** ..... 39

*Lourdes Bosch Juan, Carolina Galiana Roselló, Verónica Veses Jiménez y Marta Marín Vázquez*

**Proyecto IMPULSO(R: orientación inicial y profesional del alumnado del Grado de Logopedia en la era digital** ..... 45

*Eliseo Diez-Itza, Paz Suárez-Coalla, Maite Iglesias y Verónica Martínez*

**Ingeniería y filosofía (IF 5.0): hacia la hibridación disciplinaria en clave dialógica** ..... 53

*Natalia Fernández Jimeno, Beatriz Rayón Viña, Pablo Revuelta Sanz, Enrique Álvarez Villanueva, Carla García Cárdenas, Jorge Coque Martínez, Marta Isabel González García y Ramón Rubio García*

### DESARROLLO DE LOS ODS.

**La integración del aprendizaje-servicio y ODS en la formación inicial del profesorado**..... 59

*Eider Chaves Gallastegui y José Miguel Correa Gorospe*

**Salud y bienestar en los centros educativos. Propuesta de un programa de prevención de trastornos de la conducta alimentaria y obesidad** ..... 65

*Beatriz Alonso-Tena, Amparo Calatayud Salom, Angel Joaquin Lucas Calatayud y Carles Ruiz-Tomás*

**El uso de Bancos de Tiempo como estrategia didáctica transdisciplinaria** ..... 73

*Gonzalo Llamedo-Pandiella*

<b>#NOesunJUEGO. Un videojuego de novela visual sobre la problemática del trabajo infantil .....</b>	<b>81</b>
<i>Pablo Garmen, Noemí Rodríguez, Eva García-Vázquez, Eduardo Dopico, Aida Dopico, Beatriz Cimadevilla y Carmen Blanco-Fernández.</i>	
<b>Estereotipos en libros de L1 y L2: revisión para la mejora educativa .....</b>	<b>89</b>
<i>María Muñoz Carrión y Jaime Puig Guisado</i>	
<b>El proceso de inclusión de un alumno con Síndrome de Prader-Willi. Un estudio de caso.....</b>	<b>109</b>
<i>Dainury Vázquez Coll, Juan Jorge Muntaner Guasp y Antonio Rodríguez Fuentes</i>	
NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES.	
<b>La enseñanza de la filosofía mediante metodologías Activas .....</b>	<b>117</b>
<i>Javier Suárez</i>	
<b>Estrategias basadas en el juego y en el estudio de casos para la mejora de la comprensión de las prácticas de neuroanatomía en estudiantes del grado de psicología.....</b>	<b>125</b>
<i>Patricia Sampetro Piquero y Helena González Vaquerizo</i>	
<b>Metodología activa para mejorar la destreza de comunicación oral en inglés jurídico .....</b>	<b>133</b>
<i>María José Álvarez Faedo, Sergio Martínez López, y Alfonso Carlos Rodríguez Fernández-Peña</i>	
<b>Coevaluación de la escritura de noticias en el aula de educación primaria a través del uso de google forms .....</b>	<b>141</b>
<i>Lucas Javier Santiago Barrado, Daniel Lázaro Martín y María Jesús Fernández Sánchez</i>	
<b>Aprender a enseñar valores: preparando una unidad didáctica con contenido filosófico.....</b>	<b>149</b>
<i>Guillermo Moreno Tirado, Isabel Argüelles, Belén Laspra y Javier Suárez</i>	
<b>Innovación docente en el aprendizaje de la historia económica a través del uso de fuentes históricas .....</b>	<b>155</b>
<i>Damián Copena Rodríguez y Gabriel Pruneda</i>	
<b>La percepción del profesorado sobre las metodologías innovadoras en el aula .....</b>	<b>165</b>
<i>Joseba Delgado-Parada, María-Carmen Ricoy y María del Pino Díaz-Pereira</i>	
<b>Docencia práctica inclusiva en ciencias morfológicas: la visión del profesorado .....</b>	<b>171</b>
<i>Eva María del Valle Suárez, Montserrat García Díaz, y Ana María Navarro Incio</i>	
<b>“Flipped Classroom” en inglés: invirtiendo los roles estudiante-docente en un aula de Ingeniería .....</b>	<b>177</b>
<i>María Elena de Cos Gómez y Silvia Gregorio Sainz</i>	
<b>Investigación de problemas urbanos con alumnos de educación básica .....</b>	<b>185</b>
<i>Solange Francieli Vieira</i>	
<b>El uso de productos culturales audiovisuales para asimilar la asignatura de historia económica .....</b>	<b>191</b>
<i>María Gómez Martín</i>	
<b>Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: geografía de los paisajes y el medio físico de España .....</b>	<b>201</b>
<i>Salvador Beato Bergua</i>	

<b>Edpuzzle como potenciador del aprendizaje a través de vídeos en ciencias de la salud .....</b>	<b>209</b>
<i>María Del Mar Fernández Álvarez, Rubén Martín Payo y Judit Cachero Rodríguez</i>	
<b>Coaprendizaje y competencia discursiva.....</b>	<b>217</b>
<i>Rosabel San Segundo Cachero</i>	
<b>Profesionales con Impacto .....</b>	<b>225</b>
<i>Aitana Sánchez-González, Andrés Meana-Fernández, Deva Menéndez-Teleña, Luis Alfonso Díaz-Secades, Verónica Soto-López, Ramón Rubio-García, Cristina Roces y Marco Sernaglia</i>	
<b>El aula de lengua española y su didáctica como espacio de buenas prácticas educativas para la formación de futuros docente de educación primaria .....</b>	<b>233</b>
<i>Sabina Reyes de las Casas</i>	
<b>Gamificación analógica vs digital en el entorno de la expresión gráfica en ingeniería .....</b>	<b>239</b>
<i>Diego-José Guerrero-Miguel, María-Belén Prendes-Gero, Martina-Inmaculada Álvarez-Fernández, Celestino González-Nicieza</i>	
<b>Gamificación en humanidades a través del juego <i>Timeline</i>: presentación del proyecto y primeras valoraciones.....</b>	<b>245</b>
<i>Enrique Meléndez Galán, Pedro D. Conesa Navarro, Carla Fernández Martínez, Antonio Ledesma González y Fuensanta Murcia Nicolás</i>	
<b>Empoderando a la infancia desde la Universidad. Una experiencia de aprendizaje y servicio a través de la metodología de Design for Change .....</b>	<b>253</b>
<i>Benjamín Castro-Martín</i>	
<b>Como actores de doblaje en educación primaria: una experiencia de doblaje para mejorar la expresión oral en inglés.....</b>	<b>259</b>
<i>Leticia Álvarez santamaría</i>	
<b>Escape Room en la asignatura de “enfermería de urgencias y cuidados críticos” en el grado de enfermería .....</b>	<b>267</b>
<i>Andrea Rodríguez Alonso, Sofía Osorio Álvarez, José Antonio Cernuda Martínez y Eva González López</i>	
<b>Lesson Study: aplicación del método de estudio en educación secundaria obligatoria .....</b>	<b>273</b>
<i>Celia Márquez López y M.ª Elena Gómez Parra</i>	
<b>De congreso en el aula sobre los últimos avances de la investigación en plantas .....</b>	<b>281</b>
<i>José Manuel Alvarez, Candela Cuesta, Ricardo Ordás y Elena Mª Fernández</i>	
<b>Reajuste de la metodología docente en educación superior a entornos virtuales: diseño y valoración .....</b>	<b>289</b>
<i>Mª Isabel López Rodríguez y Maja Barac</i>	
<b>Los videojuegos en las aulas del futuro. un enfoque pedagógico lúdico en educación superior .....</b>	<b>299</b>
<i>María Rosa Fernández-Sánchez, Noelia Durán-Rodríguez y Mario Cerezo-Pizarro</i>	
<b>Diseño Instruccional de sistemas gamificados en la formación inicial del profesorado. Una experiencia ambientada en el Universo Marve .....</b>	<b>307</b>
<i>Alberto González-Fernández, Isabel Porras-Masero y Alain Presentación-Muñoz</i>	

**Elementos narrativos y cómic con El hombre que mató a Lucky Luke. Una propuesta didáctica** ..... 315

*Carlos Flores Martínez y Miguel López-Verdejo*

**Metodología de aprendizaje colaborativo y basado en proyectos orientada a la aplicación de conocimientos teórico-prácticos en el desarrollo de un prototipo de motocicleta eléctrica para una competición interuniversitaria** ..... 321

*Ángel Navarro Rodríguez, Ramy Georgious Zaher, Álvaro Noriega González, Pablo García y Juan Manuel Guerrero*

#### TRANSFERENCIA DE LA INNOVACIÓN

**La Educación Inclusiva basada en los videojuegos** ..... 333

*Daniel Zarzuelo Prieto y Sergio Suárez González*

**Nacimiento y desarrollo de un ecosistema de aprendizaje creativo, emprendedor y sostenible: despertando vocaciones** ..... 341

*Emilio Álvarez-Arregui, Covadonga Rodríguez-Fernández, Lara González Díaz, María Covadonga Juez Siesto, Jesús Vera Berdasco y Tatiana Suárez Rodríguez*

#### TUTORÍA Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.

**La tutoría como factor clave para alcanzar el incremento escolar. Caso: Universidad Politécnica de Tulancingo Hidalgo**.....351

*María del Rosario López Torres, Ángel Alejandro Pastrana López, Claudia Vega Hernández y Angélica Elizalde Canale*

**Impacto del plagio en la evaluación del trabajo del estudiantado universitarios**..... 357

*Laura Calzada-Infante, Jorge Coque, María A. García García y Pilar L. González-Torre*

#### USO E INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

**Corrección de prácticas de laboratorio y ejercicios propuestos en tiempo real**..... 365

*Pelayo Nuño Huergo y Francisco González Bulnes.*

**Impresión 3D. Una experiencia en el aula del futuro para la formación inicial del profesorado de educación primaria.** ..... 375

*Mario Cerezo-Pizarro, Jorge Guerra-Antequera, y Francisco Ignacio Revuelta-Domínguez*

**Opinión y formación sobre las TIC por parte de docentes granadinos de educación primaria que atienden a alumnado con dificultades vinculadas al lenguaje oral y escrito**..... 387

*Carmen del Pilar Gallardo Montes*

**Exploring the potential of video for the improvement of pre-service EFL and bilingual teachers' linguistic competence** ..... 393

*Francisco Javier Palacios-Hidalgo, Cristina Díaz-Martín, María Elena Gómez-Parra y Cristina A. Huertas-Abril*

**Estrategias para fomentar el aprendizaje ubicuo en la docencia práctica en microscopía**.....401

*Beatriz Caballero-García, Eva-Martínez-Pinilla, Yaiza Potes-Ochoa, Ana Coto-Montes y Ignacio Vega-Naredo*

**Desarrollo de una infraestructura de laboratorios informáticos multiplataforma y de bajo coste de recursos para la docencia de cursos de administración de sistemas y seguridad informática** ..... 409

*José Manuel Redondo López y Enrique Juan de Andrés Galiana*

**Infraestructura de código abierto para el soporte de enseñanza síncrona en entornos distribuidos** ..... 419

*Francisco Ortín, Jose Quiroga, Miguel Garcia, Javier Escalada y Oscar Rodriguez-Prieto*

<b>Plataforma para aprendizaje incremental en asignaturas de radar y radiodeterminación .....</b>	<b>426</b>
<i>Yuri Álvarez López, María García Fernández y Fernando Las-Heras Andrés</i>	
<b>I-dentus: manual digital de tratamientos y protocolos asistenciales para el estudiante de odontología.....</b>	<b>434</b>
<i>Matías Ferrán Escobedo Martínez, Luis Manuel Junquera Gutiérrez, Sonsoles Olay García, Sonsoles Junquera Olay y Enrique Barbeito Castro</i>	
<b>Innovación en la enseñanza de los sistemas digitales programables basados en microcontroladores .....</b>	<b>443</b>
<i>Juan Carlos Álvarez Antón, David Anseán González, Cecilio Blanco Viejo y Juan C. Viera Pérez</i>	
<b>Prácticas pedagógicas en un taller de rediseño de moda.....</b>	<b>453</b>
<i>Liliane Gonzaga Sommermeyer, Joana Cunha y Maria Cecilia Loschiavo dos Santos</i>	
<b>Diseño y resultados de un curso MOOC (UNIOVIX) para la elaboración de trabajos fin de estudios sobre adicciones .....</b>	<b>461</b>
<i>Alba González-Roz, Gema Aonso-Diego, y Andrea Krotter</i>	
<b>Aprendizaje del alumnado en las aulas para el uso de las tecnologías desde la perspectiva de género. La experiencia desde la narrativa de una maestra de educación primaria .....</b>	<b>469</b>
<i>Katya Bonelo Morales y Víctor Amar Rodríguez</i>	
<b>Realidad virtual y realidad aumentada como herramientas para la docencia .....</b>	<b>475</b>
<i>Marco Sernaglia, Noelia Rivera-Rellán, Marlene Bartolomé-Sáez, Luis Alfonso Díaz-Secades, Verónica Soto-López, Deva Menéndez-Teleña y Aitana Sánchez-González</i>	
<b>Evaluación del trabajo colaborativo del alumnado a través de machine learning.....</b>	<b>483</b>
<i>Marina Díaz Piloñeta, Joaquín Villanueva Balsera, Gemma Martínez Huerta y Marta Terrados Cristos</i>	
<b>Introducción del fotómetro para microplacas en prácticas de bioquímica .....</b>	<b>492</b>
<i>Álvaro F. Fernández y María Guerra Andrés</i>	

## **El proceso de inclusión de un alumno con Síndrome de Prader-Willi. Un estudio de caso**

Dainury Vázquez Coll<sup>1</sup>, Juan Jorge Muntaner Guasp<sup>1</sup>, y Antonio Rodríguez Fuentes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de les Illes Balears

<sup>2</sup>Universidad de Granada

Correspondencia: d.vazquez2@estudiant.uib.es

### **1. Introducción**

La inclusión educativa responde a los propósitos planteados en el ODS 4. La inclusión se favorece mediante la ampliación, la equidad educativa, la presencia, la participación y el éxito de todos (Ainscow et al., 2006). El fortalecimiento de la profesión docente hacia el proceso inclusivo y los cambios en las actitudes sociales y educativas es una premisa fundamental (Fuentes-Suárez et al., 2021; Marchesi y Hernández, 2019). Sin embargo, la inclusión aún carece de amplios logros en los sistemas educativos y en el posicionamiento ante la sociedad. A pesar de los nutridos marcos legales que decretan su cumplimiento (Paz-Maldonado, 2020), la mayoría de las dimensiones responden a acuerdos políticos y sociales.

Cuba mantiene una política educativa que tiene presente el carácter inclusivo. El Ministerio de Educación cubano propicia que el alumnado con capacidades diferentes reciba una atención inclusiva. Para el cumplimiento de esta política se cuenta con Escuelas de Educación Especial, escuelas ordinarias con grupos clase diversos, educación en el hogar y educación en hospitales (Ministerio de Educación de la República de Cuba, 2022).

Una de las capacidades diferentes presentes en el alumnado cubano es el Síndrome de Prader-Willi (SPW). El SPW deriva de la ausencia de la actividad normal de los genes paternos del cromosoma 15, en las regiones q11.q12.q13 (Guinovart, 2019; Tapia de Moya, 2017). Los alumnos con SPW presentan aspectos físicos particulares. Estos alumnos con SPW desarrollan hiperfagia que les produce obesidad, hipogonadismo, baja estatura y disminución de la sensibilidad al dolor. Se observa, además, hipotonía o escaso tono muscular, siendo proclives al cansancio y a realizar poco esfuerzo físico. La hipotonía hace que tengan un tono de voz muy nasalizado o elevado con frecuentes problemas respiratorios (Borges Cauich et al., 2019; Lambert et al., 2019).

Respecto a las características psicológicas, en el SPW, destacan trastornos neurocognitivos, de conducta y psiquiátricos con dificultades diversas en áreas del aprendizaje. El coeficiente intelectual está por debajo de la media. En el desarrollo de la memoria presentan dificultades en la memoria a corto plazo, sin embargo, destacan por la memoria a largo plazo (Tapia de Moya, 2017; Barrios-González, 2020 y Santos-Spagnuolo, 2020). No tienen control en la administración de saciedad del hambre. Por tanto, es necesario supervisar la comida en papeleras, tiradas en pasillos y/o dentro de las mochilas de otros alumnos (Barañón-Trujillo, 2018).

Los alumnos con SPW se caracterizan por ser dulces, cariñosos y con gran sentido del humor. Sin embargo, presentan dificultades en el comportamiento que le influye en la comprensión de las habilidades sociales. Se muestran con comportamientos autolíticos asociados a la ansiedad y un fenotipo conductual variable. Destacan por el rascado compulsivo, actitudes testarudas, astutas, manipuladoras e irritables hacia así mismos o hacia otros (Coelho, 2020; Espejo-Ramos, 2020; Cobo et al., 2022; Fernández Zamorano, 2022). La presente investigación tiene como objetivo describir, analizar y demostrar el logro de la inclusión educativa de alumnos con Síndrome de Prader-Willi en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

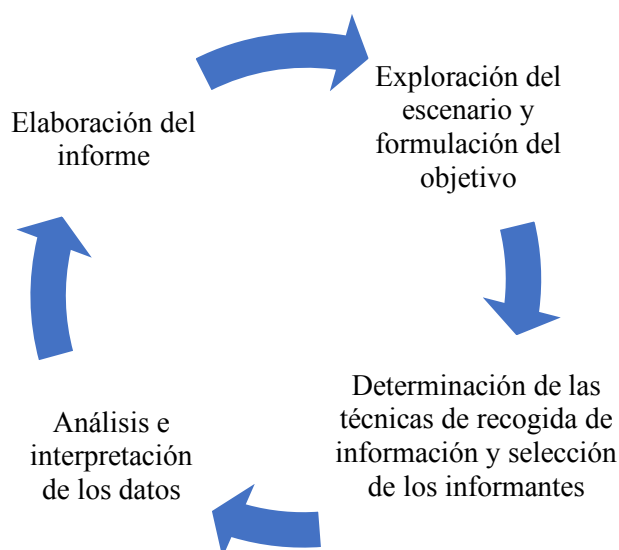


## 2. Metodología

La metodología empleada corresponde al paradigma cualitativo. El método seleccionado fue el biográfico-narrativo, el cual permite acercarse al fenómeno que se estudia a partir de la experiencia y el testimonio de las personas que lo están viviendo. Para desarrollar este método, se utilizó el estudio de caso, que destaca por la interpretación de la vida del sujeto (Stake, 2007). La investigación se desarrolló a través de 4 etapas reflejadas en la Figura 1.

**Figura 1**

*Etapas por la que transita la investigación*



Nota: El gráfico es elaboración propia y representa el proceso de la investigación iniciando por la etapa de exploración. Adaptado de Latorre Beltrán et al. (1996) y Valles Martínez (1999).

### 2.1. Participantes

Un total de veinticinco informantes clave (IC) participaron en la investigación. Diez fueron alumnos de la escuela “José Luis Tasende de las Muñecas” (IC1-10); cinco son familiares de estos alumnos (IC11-14), los padres del alumno con SPW (IC15-16) y ocho responden a trabajadores de la escuela (IC17-24). El grupo seleccionado para realizar la observación y las pruebas para explorar las relaciones afectivas alumno-alumno y la autovaloración resultó Preescolar A.

### 2.2. Instrumentos

Para las técnicas de recogida de información se realizaron veinticinco entrevistas individuales, conformadas por diez preguntas semiestructuradas. Se entrevistaron de forma individual a diez alumnos del grupo Preescolar A, cinco familiares de estos alumnos, ocho trabajadores de la escuela y a los padres del alumno con SPW. Las catorce observaciones se realizaron en las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje en el grupo Preescolar A, de la escuela “José Luis Tasende de las Muñecas”. Ocho observaciones correspondieron a las asignaturas de Lengua Española y Matemáticas. Mientras que las seis restantes se llevaron a cabo en las áreas de juego.

Las pruebas para explorar las relaciones afectivas alumno-alumno y la autovaloración se aplicaron a los once alumnos del grupo de Preescolar A. Cada instrumento se evalúa mediante tres dimensiones: Aprendizaje, Relaciones interpersonales y Conocimiento.

### 2.3. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante el sistema de dimensiones y categorías presentes en la Tabla 1. Se estudió el contenido del diario del investigador empleado en las observaciones participantes. Además, de los resultados que recogen los documentos de las técnicas de evaluación y las entrevistas.

**Tabla 1**

*Sistema de categorías e indicadores para el análisis de los datos recogidos*

<b>Categorías</b>	<b>Códigos</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Dimensión: Aprendizaje</b>		
Adquisición del conocimiento	AC	-Ritmo de aprendizaje -Capacidad de aprendizaje -Preferencias en el aprendizaje
Desarrollo de habilidades	DH	-Comprensión - Atención y Escucha -Memorización
<b>Dimensión: Relaciones interpersonales</b>		
Comportamental	Cp	-Percepción y aceptación de normas -Determinación de sentimientos y emociones -Control de emociones
Afectividad	Af	-Aceptación a las características individuales -Rechazo a las características individuales -Capacidad de interrelacionarse
<b>Dimensión: Conocimiento</b>		
Conocimiento del SPW	C/SPW	-Conocimiento previo de las características del SPW -Aceptación o Rechazo al alumnado con SPW -Capacidad de atención a las características del SPW

Fuente: Elaboración propia

El análisis de datos se ejecutó mediante el software NVIVO, versión doce. A través de este software, los investigadores determinaron los códigos que presentan mayor frecuencia de aparición en las técnicas de recogida de información implementadas. Se identifican potenciales esquemas de significado y se relacionan las categorías existentes.

### 3. Resultados

Los resultados son expuestos a partir de las dimensiones definidas:

#### 3.2 Dimensión aprendizaje

Respecto a la categoría Adquisición del conocimiento se constata que inicialmente, Christian Eduardo no alcanzaba a realizar las mismas actividades que el resto del alumnado. La adquisición de los contenidos impartidos en clases resultaba parcial. (IC 15) reconoce que *mostraba un aprendizaje lento; sin embargo, fue avanzando a medida que se emplearon diferentes acciones de aprendizaje*. El ritmo de aprendizaje mostró un aumento progresivo.

Por otra parte, se logró avances en horarios que resultaban agotadores para Christian Eduardo. (IC 22) afirma que *nuevos conocimientos fueron desarrollados a través del aprendizaje alumno-alumno y con el accionar de una auxiliar de apoyo pedagógico*. La capacidad de aprendizaje fue incrementada. Además, Las particularidades de Christian Eduardo fueron tenidas en cuenta para el aprendizaje. (IC 16) asevera que *las preferencias de aprendizaje crecieron a partir del interés por el estudio y la curiosidad por conocer*.

A medida que aumentaba el nivel de comprensión de una actividad, Christian Eduardo se agotaba y distraía con facilidad. La categoría Desarrollo de habilidades demostró que, mediante la aplicación de las acciones propuestas por los autores: selección de preferencias de aprendizaje, aprendizaje alumno-alumno y accionar de una auxiliar de apoyo pedagógico; se logra incrementar la atención, la escucha, la comprensión y la memorización. (IC 20) confirma que *a través de las acciones ejecutadas se pudo observar en actividades extraescolares que el alumno fue capaz de recitar poemas y dramatizar diferentes personajes de obras infantiles*.

#### 3.3 Dimensión relaciones interpersonales

En la categoría Comportamental, Christian Eduardo se mostraba al inicio aturdido por los cambios de institución (normas, estructura, personal). Tenía un comportamiento autoritario hacia el resto del alumnado, queriendo ser líder en todo momento. Rabieta y conductas inadecuadas eran frecuentes. (IC 21) reconoce que *a partir de las acciones llevadas a cabo por la maestra dirigidas a su comportamiento comenzó a regularse*.

(CI 24) destacó que *después resultó ser uno de los alumnos más puntuales. Mantenía respeto y buenas relaciones con todos los trabajadores de la escuela; en especial con la cocinera y su maestra*. Además (CI 2) declaró que *traía, frecuentemente, flores para su maestra y una amiga*.

Respecto a la categoría Afectividad, las entrevistas individuales y las pruebas para explorar las relaciones afectivas demostraron que en alumnos y sus familiares existían mayor actitud con carácter inclusivo. (CI 5) recuerda que *Christian Eduardo era amistoso, afable, alegre y divertido*. (CI 1) evoca que *varios alumnos seleccionaban a Christian Eduardo como pareja de juegos*. Sin embargo, al inicio existió rechazo respecto a características de Christian Eduardo. (CI 6) afirma que *se asustaba cuando veía las rabieta y le robaba su merienda*.

En relación a la capacidad de interrelacionarse. Christian Eduardo se destacó por tener buenas relaciones con adultos y coetáneos. (CI 13) destacaba *la creatividad con la cual solucionaba diversas situaciones*, sin dejar de reconocer que había ocasiones que se mostraba con rabieta. Señaló *la coherencia con la que era capaz de entablar una conversación con personas adultas*.

### 3.4 Dimensión conocimiento

Previamente a la llegada de Christian Eduardo a la escuela solo la directora tenía conocimientos del SPW. (IC 22) afirma que tuvo *la experiencia de trabajar por varios años con una alumna con SPW, pero en este caso la enseñanza se desarrolló desde el hogar y no en una institución educativa*. Por otra parte, el padre de Christian Eduardo, resultó otra persona preparada en las características del SPW, pero solo en aspectos clínicos.

Con el apoyo y conocimiento de la directora y los materiales compartidos por el padre del alumno estudio de caso, se impartieron charlas educativas a las familias de los alumnos. Además, de orientaciones a todos los trabajadores de la escuela con el fin de lograr una interacción satisfactoria con Christian Eduardo. En la Tabla 2 se observan los cambios ocurridos una vez realizados estos intercambios.

La maestra de Preescolar A, explicó a sus alumnos sobre características que observarían en Christian Eduardo. El vocabulario que utilizó estuvo acorde a la edad. La maestra se planteó el objetivo de que todos los alumnos formaran parte activa de la inclusión de Christian Eduardo y para ello debían comprender sus actitudes.

**Tabla 2**

*Resultados de la Dimensión conocimiento*

<b>Sin conocimientos previos sobre SPW</b>		
Informantes Claves (IC)	Aceptación	Rechazo
Alumnos	6	4
Familiares	8	2
Trabajadores	4	4
<b>Conocimientos sobre SPW</b>		
Alumnos	10	
Familiares	10	
Trabajadores	8	

Nota: Elaboración propia

### 4. Discusión y conclusiones

La inclusión educativa de alumnos con SPW en el proceso de enseñanza-aprendizaje resulta complejo. Familiares y docentes al conocer las particularidades del alumnado con SPW, han de determinar cuáles acciones se deben de implementar para una inclusión efectiva.

En la búsqueda de información respecto al SPW se encuentran mayores publicaciones relacionadas con aspectos clínicos que pedagógicos. Rustarazo (2021) reconoce que la vida académica de alumnos con SPW resulta complicada y se hace necesario el conocimiento de sus características como elemento decisivo para el logro de su inclusión.

Los datos obtenidos muestran la dimensión Conocimiento como la más afectada respecto a la inclusión educativa de alumnos con SPW en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Coincidiendo por el criterio expuesto por Ainscow et al. (2006), es necesaria la participación de todos para alcanzar una verdadera inclusión. Por tanto, las escuelas requieren incrementar los saberes para poder atender la diversidad de su alumnado.

Las acciones propuestas por los autores: selección de preferencias de aprendizaje, aprendizaje alumno-alumno y accionar de una auxiliar de apoyo pedagógico, demostraron ser efectivas en la práctica. El alumno Christian Eduardo incrementó el interés hacia el aprendizaje, desarrolló las relaciones interpersonales y reguló su comportamiento.

### Referencias bibliográficas

- Aguirre Barco, P., Angulo Domínguez, M. d., Guerrero Solana, E., Motero Vázquez, I., & Prieto Díaz, I. (2008). Atención Educativa. En P. Aguirre Barco, M. d. Angulo Domínguez, E. Guerrero Solana, I. Motero Vázquez, & I. Prieto Díaz, *Manual de atención al alumnado con necesidades educativas especiales de apoyo educativo por padecer enfermedades raras y crónicas* (pág. 42). <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyconsumo/areas/salud-vida/adulta/paginas/manual-aaf.html>
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion* (1a ed.). Routledge. doi:<https://doi.org/10.4324/9780203967157>
- Barañón-Trujillo, L. (2018). Enfermedades raras: Síndrome de Prader-Willi. *Revista Internacional De Apoyo a La inclusión, Logopedia, Sociedad Y Multiculturalidad*, 1(3), 69-78 . <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4167>
- Barrios-González, E. M., García-Cobaleda, I., Portela-Liste, A., Ontoria-Betancort, C., & Martínez-Bugallo, F. (2020). Diferente repercusión en la descendencia de una traslocación genética equilibrada en el padre. *Revista Canarias Pediátrica*, 44(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7815252>
- Borges Cauich, R., Dzul Hernández, J., Rodríguez Huchim, M., Pérez Correa, G., & Méndez Domínguez, N. (2019). Manifestaciones clínicas asociadas al síndrome de Prader-Willi. *Revista Biomédica*, 30(1), 9-20. <https://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/627>
- Cobo, J., Coronas, R., Pousa, E., Oliva, J.-C., Giménez-Palop, O., & Caixàs, A. (2022). An adapted scale to evaluate insight in Prader-Willi Syndrome. *Revista Medicina Clínica*, 159(3), 130-133. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775321005121?via%3Dihub>
- Coelho, C. (2020). A Síndrome de Prader-Willi [Artigo de revisão]. *Psicologia.pt*. [https://www.psicologia.pt/artigos/ver\\_artigo.php?a-sindrome-de-prader-willi&codigo=A1382&area=d5](https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?a-sindrome-de-prader-willi&codigo=A1382&area=d5)
- Espejo-Ramos, R. P. (2020). *Estudio clínico epidemiológico sobre el Síndrome de Prader Willi en el Perú durante el año 2017*. [Tesis para Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Continental]. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7285>
- Fernández Zamorano, B. (2020). *Propuesta de intervención para la mejora de la conducta en el alumnado con Síndrome de Prader Willi*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/43219?locale-attribute=de>
- Fuentes-Suárez, I., López-Rodríguez del Rey, M. M., & Ravelo-Valdés, M. L. (2021). Inclusión educativa: reflexiones y propuestas desde la sistematización teoría y práctica en Cienfuegos. *Revista Valera*, 21(60), 237-246. <http://revistavarela.uclv.edu.cu>

- Gálvez Bachot, V. M. (2009). *El Síndrome de Prader Willi en la escuela [Archivo PDF]*. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_16/VANESA%20MARIA\\_GALVEZ\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/VANESA%20MARIA_GALVEZ_1.pdf)
- Guinovart, M., Coronas, R., & Caixàs, A. (2019). Psychopathological disorders in Prader-Willi syndrome. *Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. SEEN*, 66(9), 579-587. <https://doi.org/10.1016/j.endien.2019.03.010>
- Lambert, J. M., Parikh, N., Stankiewicz, K. C., Houchins-Juarez, N. J., Morales, V. A., Sweeney, E. M., & Milam, M. E. (2019). Decreasing Food Stealing of Child with Prader-Willi Syndrome through Function-Based Differential Reinforcement. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 721-728. doi:<https://dx.doi.org/10.1007/s10803-018-3747-y>
- Latorre Beltrán, A., del Rincón Igea, D., & Arnal Agustín, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa* (Vol. Primera reimpresión). [https://www.google.es/books/edition/Bases\\_metodol%C3%B3gicas\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n/ZF4wEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&pg=PP3&printsec=frontcover](https://www.google.es/books/edition/Bases_metodol%C3%B3gicas_de_la_investigaci%C3%B3n/ZF4wEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&pg=PP3&printsec=frontcover)
- Marchesi, Á., & Hernández, L. (2019). Cinco Dimensiones Claves para avanzar en la Inclusión Educativa en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Inclusión Educativa*, 13(2), 45-57. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol13-num2.html>
- Ministerio de Educación de la República de Cuba [MINED]. (agosto de 2022). *Especial*. <https://www.mined.gob.cu/especial/>
- Paz-Maldonado, E. (2020). Revisión sistemática: inclusión educativa de estudiantes universitarios en situación de discapacidad en América Latina. *Estudios Pedagógicos XLVI*(1), 413-429. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000100413>
- Rustarazo Garrot, A. (2021). *El Síndrome de Prader-Willi en las aulas. Buenas prácticas*. Asociación Española Síndrome de Prader-Willi (AESPW): <https://www.sindromepraderwilli.org/publicaciones/>
- Santos-Spagnuolo, V. (2020). Manifestaciones psiquiátricas atípicas en el Síndrome de Prader-Willi. *Revista de investigación Clínica y Biomédica*, 39(1), 54-60. <https://revistasaludmilitar.uy/ojs/index.php/Rsm/article/view/83>
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudios de casos* (Cuarta Edición ed.). [https://www.google.es/books/edition/Investigaci%C3%B3n\\_con\\_estudio\\_de\\_casos/gndJ0eSkGckC?hl=es-419&gbpv=1&printsec=frontcover](https://www.google.es/books/edition/Investigaci%C3%B3n_con_estudio_de_casos/gndJ0eSkGckC?hl=es-419&gbpv=1&printsec=frontcover)
- Tapia de Moya, K. (2017). Rehabilitación neuropsicológica en personas con Síndrome de Prader Willi. *Siglo Cero*, 48(1), 73-93. doi:<http://dx.doi.org/10.14201/scero20174817393>
- Valles Martínez, M. S. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional* (Vol. Primera reimpresión). [https://eva.fic.udelar.edu.uy/pluginfile.php/25827/mod\\_resource/content/1/Valles%2C%20Miguel%20%281999%29%20Tecnicas\\_Cualitativas\\_De\\_Investigacion\\_Social.pdf](https://eva.fic.udelar.edu.uy/pluginfile.php/25827/mod_resource/content/1/Valles%2C%20Miguel%20%281999%29%20Tecnicas_Cualitativas_De_Investigacion_Social.pdf)