

# MENDIVE



REVISTA DE EDUCACIÓN

Artículo original

## Desafíos asociados a la implementación de exposiciones orales efectivas en aula virtual

Challenges associated with the implementation of effective oral presentations in the virtual classroom

Desafios associados à implementação de apresentações orais eficazes na sala de aula virtual

Claudine Glenda Benoit Ríos<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-1791-2212>

Mabel Andrea Ortiz Navarrete<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-7481-1293>

Universidad Católica de la Santísima Concepción. Chile.



[cbenoit@ucsc.cl](mailto:cbenoit@ucsc.cl), [mortiz@ucsc.cl](mailto:mortiz@ucsc.cl),  
[mortiz@ucsc.cl](mailto:mortiz@ucsc.cl)

**Recibido:** 27 de enero 2023

**Aceptado:** 27 de junio 2023

### RESUMEN

El desarrollo de las habilidades de comunicación oral es determinante en la formación del profesorado. Sin embargo, la sistematización de su enseñanza es un fenómeno complejo, que se ha acentuado aún más con la incorporación de metodologías virtuales; pues, si bien estas han contribuido al conocimiento y aprendizaje del estudiantado, han dejado entrever algunas dificultades asociadas con la implementación de tareas lingüísticas bajo esta modalidad. En este escenario, el objetivo general fue analizar las implicaciones de la implementación de exposiciones orales, en contexto virtual, para la formación del profesorado y su futuro laboral. El estudio fue de tipo descriptivo, basado en un enfoque cualitativo. La muestra fue de tipo no probabilística intencional, conformada por 60 estudiantes de carreras de pedagogía en lenguaje. La recogida de información se efectuó a través de tres cuestionarios, conformados por preguntas abiertas, los cuales permitieron obtener información respecto a las percepciones del estudiantado sobre el proceso y sobre las dificultades y desafíos asociados con la exposición oral a través de herramientas digitales. Los principales hallazgos permiten vislumbrar importantes desafíos relacionados con el desarrollo de la competencia comunicativa oral en modalidad virtual. Al mismo tiempo, destacan la exposición oral como una adecuada estrategia para la transmisión de conocimientos, para el fortalecimiento de la formación docente, para la construcción de sentidos y para la retroalimentación permanente de los procesos.

**Palabras clave:** interacción comunicativa; modalidad virtual; oralidad; presentación oral; retroalimentación.

## ABSTRACT

The development of oral communication skills is decisive in teacher training. However, the systematization of its teaching is a complex phenomenon, which has been accentuated even more with the incorporation of virtual methodologies, because, although these have contributed to the knowledge and learning of students, they have revealed some difficulties associated with the implementation of tasks linguistics under this modality. In this framework, the general objective was to analyze the implications of the implementation of oral presentations, in a virtual context, for teacher training and their future work. The study was descriptive, based on a qualitative approach. The sample was of an intentional non-probabilistic type, consisting of 60 students of language pedagogy careers. The collection of information was carried out through three questionnaires, composed of open questions, which allowed obtaining information regarding the perceptions of students about the process and about the difficulties and challenges associated with oral presentation through digital technologies. The main findings allow us to visualize important challenges associated with the development of oral communicative competence in virtual mode. At the same time, oral presentation stands out as an adequate strategy for the transmission of knowledge, for the strengthening of teacher training, for the construction of meanings and for the permanent feedback of the processes.

**Keywords:** communicative interaction; virtual modality; orality; oral presentations; feedback.

## RESUMO

O desenvolvimento de habilidades de comunicação oral é decisivo na formação de professores. No entanto, a sistematização de seu ensino é um fenômeno complexo, que se acentuou ainda mais com a incorporação de metodologias virtuais; pois, embora estes tenham contribuído para o conhecimento e aprendizagem do corpo discente, têm revelado algumas dificuldades associadas à execução de tarefas linguísticas nesta modalidade. Neste cenário, o objetivo geral foi analisar as implicações da implementação de apresentações orais, em contexto virtual, para a formação de professores e seu trabalho futuro. O estudo foi descritivo, com abordagem qualitativa. A amostra foi do tipo intencional não probabilística, composta por 60 alunos do curso de Letras. A recolha de informação foi realizada através de três questionários, constituídos por questões abertas, que permitiram obter informação sobre as percepções do corpo discente sobre o processo e sobre as dificuldades e desafios associados à apresentação oral através de ferramentas digitais. Os principais achados permitem vislumbrar importantes desafios relacionados ao desenvolvimento da competência comunicativa oral na modalidade virtual. Ao mesmo tempo, destacam a apresentação oral como estratégia adequada para a transmissão do conhecimento, para o fortalecimento da formação docente, para a construção de significados e para a retroalimentação permanente dos processos.

**Palavras-chave:** interação comunicativa; modalidade virtual; oralidade; apresentação oral; opinião.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la competencia comunicativa oral constituye una condición ineludible en la formación del profesorado. En este sentido, las habilidades comunicativas básicas están en el foco de la atención, debido a la necesidad de que los futuros docentes demuestren una formación integral, que se refleje en su desempeño profesional, en su trabajo con niños o jóvenes y en sus relaciones interpersonales con los integrantes de la comunidad educativa. No obstante, y si bien se reconoce su importancia, la competencia comunicativa lleva aparejada diversas dificultades y desafíos vinculados con la implementación de tareas, tanto de expresión oral como escrita. La complejidad de los procesos involucrados, sumada a las condicionantes externas para llevar a cabo la tarea, ha generado constreñimientos a la forma de retroalimentar el proceso y a cómo sistematizarlo. Este escenario se ha hecho palpable a la hora de planificar y ejecutar exposiciones orales efectivas, aún más en las clases universitarias virtuales, que debieron reestructurarse para dar respuesta a los resultados de aprendizaje esperados.

La crisis sanitaria que afectó al mundo no solo puso en jaque al área científica internacional, sino también desencadenó una fuerte conmoción en la educación. En Chile, se impulsaron diversas acciones emergentes que buscaron, de alguna manera, paliar los efectos negativos asociados con el cierre de las escuelas y con la implantación de metodologías virtuales, que dejaron entrever serias deficiencias en el uso de las TIC, en la forma de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa y en cómo abordar el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para desenvolverse socialmente. La universidad no estuvo ajena a ello; es más, el profesorado comenzó a cuestionarse cómo enfrentar una situación de esta naturaleza a corto plazo y, posteriormente, decidir la forma más adecuada de adaptar las estrategias en el retorno a la presencialidad.

La metodología virtual de enseñanza, que fue una salida a esta emergencia, se instaló definitivamente en muchas instituciones educativas, contribuyendo al conocimiento y aprendizaje del estudiantado. Así, variadas herramientas contribuyeron a retomar la comunicación y, por consiguiente, dieron mayor fluidez para el logro de los resultados esperados. En contraparte, los hallazgos de Alawamleh *et al.* (2022) apuntan a las dificultades de comunicación evidenciadas en contextos virtuales. Cabe destacar que los procesos de enseñanza-aprendizaje van íntimamente ligados a la comunicación efectiva entre personas, en especial, en la formación de profesores. Es más, la construcción de conocimientos emerge desde la comunicación oral significativa, donde el intercambio de ideas y la interacción entre docentes y estudiantes desempeñan un papel fundamental en el proceso educativo.

Desde el punto de vista didáctico y disciplinar, las habilidades de comunicación oral son determinantes en el ámbito universitario, espacio en el que se promueven diversas prácticas relacionadas con el uso efectivo del lenguaje (Saimovna Sirazova, 2019). En sus etapas educativas iniciales, el alumnado evidencia ya experiencia en discursos cotidianos; no obstante, "no ha desarrollado competencias para realizar exposiciones orales que requieran un cierto nivel de reflexión" (Fallarino *et al.*, 2020, p. 320). Según Ochoa (2022), el abordaje de la comunicación oral se realiza desde una perspectiva comunicativa, cognitiva y social. En la universidad, este tipo de comunicación no solo se puede plasmar en conversaciones frecuentes entre estudiantes, sino principalmente en diálogos con fines pedagógicos, impulsados por el profesorado como un mecanismo para facilitar el aprendizaje de contenidos. Este planteamiento es concordante por lo propugnado en el sistema educativo chileno referente al diálogo, que se asume no como un contenido que deba enseñarse explícitamente, sino como una herramienta efectiva que requiere ser empleada por el

profesorado para desarrollar la competencia comunicativa.

Sin embargo, y a pesar de su importancia para la promoción de aprendizajes, aún hay una tarea pendiente por resolver en lo que se refiere al uso de herramientas tecnológicas y a cómo realizar un mejor aprovechamiento de estas para la enseñanza de la oralidad en contextos no presenciales. De acuerdo con Monjelat *et al.* (2021), "los procesos de incorporación de tecnología en el ámbito educativo son fenómenos complejos que traen aparejadas tensiones diversas generadas por una multiplicidad de variables intervinientes" (p. 85). El fenómeno asociado con el cambio educacional postpandemia aún continúa generando incertezas y planteando nuevos desafíos. La figura de este docente se proyecta como un actor fundamental en la búsqueda de soluciones y estrategias efectivas para superar dichos desafíos, promoviendo la práctica y desarrollo de habilidades orales a través de recursos digitales.

Los alcances de la comunicación oral en este ámbito llegan al plano de la reflexión constante por parte del profesorado, quien, aparte de sortear la complejidad en este nuevo escenario, debe seleccionar las estrategias adecuadas a la tarea y, además, tomar decisiones sobre la forma de abordaje de esta área tan esencial para el estudiantado universitario. Uno de los enfoques que permite tanto la interacción comunicativa como el desarrollo de habilidades relevantes para la formación es el colaborativo. La adopción de este enfoque se erige como una opción para trabajar la exposición oral, un género ampliamente empleado en contextos universitarios (Li, 2018). Las razones que apoyan estas decisiones se conectan con el hecho de que la competencia comunicativa se encuentra intrínsecamente vinculada a la experiencia social y a las motivaciones del alumnado (Castro Lerma, 2017). Planteamiento similar es el de Zamora García (2020), quien sostiene que el trabajo colaborativo estimula la interacción entre estudiantes y docentes,

quienes asumen competencias de carácter individual que influyen en el colectivo.

En las clases virtuales, se requiere instalar y sistematizar estrategias que no solo respondan a una necesidad de profundización en contenidos, sino principalmente que influyan en el desarrollo de competencias vitales para su desempeño profesional futuro. Para Gràcia *et al.* (2018), la competencia comunicativa, aparte de ser una de las competencias transversales más importantes en la actualidad, supone diversos retos para el profesorado en términos de enseñanza y evaluación en entornos virtuales. Esto implica que el docente debe encontrar formas innovadoras de promover y evaluar la competencia comunicativa de los estudiantes, teniendo en cuenta las limitaciones y particularidades de la educación a distancia.

Desde este punto de vista, la implementación de técnicas colaborativas para el abordaje de la oralidad resulta ser una solución a las diferentes limitantes asociadas a este eje en contextos virtuales; en especial, para la ejecución de exposiciones orales efectivas. Por su parte, este tipo de trabajo es bien valorado por los futuros docentes, quienes refieren que esta metodología favorece la toma de decisiones fortaleciendo aspectos académicos, cognitivos, sociales y comunicativos (Benoit y Ortiz, 2020).

Finalmente, es importante hacer hincapié en que, en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, se vuelve imperioso construir sentidos permanente y sistemáticamente. Para el profesorado en formación, esta construcción se hace aún más necesaria debido a los requerimientos de una preparación integral para, en su futuro desempeño, fomentar aprendizajes de valor en sus estudiantes. En este escenario, la interacción y la vinculación con la otredad, la comunicación oral y el diálogo permanentes constituyen instancias en las que es posible construir sentido y, por consiguiente, consolidar aprendizajes significativos. Tanto en modalidad presencial como virtual, la

exposición oral, sin duda, es una estrategia que permite sistematizar los aprendizajes, reforzar contenidos y retroalimentar los procesos. El desafío está puesto en su planificación y ejecución para la construcción de sentidos, desde una perspectiva colaborativa, enfoque donde se asienta la comunicación oral. Ya sea la comunicación efectiva como el aprendizaje de valor reclaman a otros en el proceso. Es tarea de docentes y estudiantes reconocer ese valor e integrarlo en sus prácticas educativas, a fin de consolidar aprendizajes que promuevan una perspectiva crítica y constructiva de la sociedad.

En coherencia con el panorama presentado, el objetivo general de esta investigación es analizar las implicaciones de la implementación de exposiciones orales, en contexto virtual, para la formación del profesorado y su futuro laboral. En este sentido, la atención se centra en los desafíos que entraña, tanto para docentes como para estudiantes, revisados a la luz de las percepciones de futuros profesores.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación responde a un estudio de tipo descriptivo, que ahonda en la implementación de exposiciones orales como parte de tareas comunicativas integradas y se sustenta en un enfoque cualitativo, a partir del cual se analizan las percepciones de futuros profesores del área humanista.

La muestra seleccionada fue de tipo no probabilística intencional, constituida por 60 estudiantes chilenos de pedagogía, pertenecientes a dos carreras universitarias, quienes cursan su octavo semestre académico. Pedagogía en Educación tiene mención en Lenguaje. La representación de cada carrera se ve reflejada en la tabla 1.

**Tabla 1-** Caracterización de la muestra y codificación

Programa formación	de	N	%	Codificación
Pedagogía Lenguaje y Comunicación	en y	35	58,3	EPL_1 (2, 3, 4..., 35)
Pedagogía Educación Básica	en	25	41,7	EPB_1 (2, 3, 4..., 25)

La codificación referida en la tabla 1 corresponde a las abreviaturas EPL (Estudiante de Pedagogía en Lenguaje) y EPB (Estudiante de Pedagogía en Educación Básica), más un número correlativo para cada participante.

Los estudiantes de ambos cursos presentan un buen rendimiento académico general, una asistencia regular a las sesiones sincrónicas y habilidades comunicativas necesarias para la correcta interacción en el aula. En su calidad de docentes en formación, han desarrollado competencias esenciales relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues ya han participado de varias prácticas progresivas en establecimientos educacionales de la provincia de Concepción (Chile). En correspondencia con las normas éticas asociadas a este tipo de investigación, los participantes firmaron digitalmente un consentimiento informado en el que declaraban su participación voluntaria y se les aseguraba la confidencialidad en el tratamiento de la información.

En tanto forma de evaluación de tipo transversal, la exposición oral se trabajó como proceso, destinando tiempos para la reflexión antes de la implementación, durante y posterior a la misma. El procedimiento llevado a cabo para la implementación de la exposición oral incluyó las fases que se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2-** Fases para la implementación de la exposición oral

Fase	Descripción
1	Aplicación de cuestionario como forma de diagnóstico
2	Presentación de objetivos de aprendizaje y contextualización
3	Formación de grupos de colaboración
4	Documentación sobre la temática tópico de la exposición
5	Sesiones virtuales para la preparación de la exposición oral
6	Retroalimentación grupal 1: estudiante/estudiante y docente/estudiante
7	Aplicación de cuestionario como forma de retroalimentación previa a la exposición
8	Exposición oral grupal por medios virtuales (Zoom)
9	Dinámica pregunta-respuesta
10	Retroalimentación grupal 2: estudiante/estudiante y docente/estudiante
11	Aplicación de cuestionario como forma de reflexión individual

Los instrumentos de recogida de información fueron tres cuestionarios de preguntas abiertas: uno al inicio de la implementación de la secuencia didáctica orientada a la exposición oral; otro, durante la implementación y previo al inicio de la puesta en práctica de la exposición; el tercero, al término de la secuencia. Los tres cuestionarios, conformados por preguntas abiertas, permitieron obtener información respecto de las percepciones del estudiantado sobre el proceso y sobre las dificultades y desafíos relativos a la exposición oral a través de medios virtuales. Los cuestionarios elaborados fueron sometidos a validez de contenido, mediante la aplicación de juicio de expertos. En esta instancia, participaron dos profesores universitarios con especialidad en lingüística y evaluación educacional, quienes establecieron el índice de aceptabilidad de los cuestionamientos.

Aparte de la aplicación de los cuestionarios como forma de recolección de información, se obtuvo información relevante a partir de la observación en aula. La implementación de la secuencia didáctica responde a un tipo de estudio situado, de investigación-acción,

dado que la intervención se lleva a cabo en un contexto universitario con el propósito de implementar, evaluar y reflexionar en torno a los resultados asociados a la ejecución de la propuesta. Desde este punto de vista, el docente a cargo de las actividades curriculares actúa como investigador y responsable de las diferentes fases en la implementación de la secuencia didáctica.

La secuencia didáctica estuvo conformada por cuatro semanas lectivas, cuya aplicación implicó: la preparación, la implementación, la ejecución y la evaluación de la exposición.

## RESULTADOS

Los resultados, que se desprenden de un análisis de contenido temático, permiten vislumbrar tres dimensiones de análisis. La primera hace referencia a la exposición oral como género académico, la segunda versa sobre la exposición oral como una instancia para la transmisión de conocimientos y la tercera se centra en los desafíos vinculados a la consolidación de la exposición oral como una forma de aprendizaje. Las diferentes subcategorías identificadas se detallan en la tabla 3.

**Tabla 3-** Dimensiones, categorías y subcategorías

Dimensión temática 1	
Categoría	Subcategorías
La exposición oral como género académico	1. Obedece a una estructura definida.
	2. Es uno de los géneros más usados en la universidad.
	3. Constituye una forma de evaluación muy empleada en los cursos.
Dimensión temática 2	
Categoría	Subcategorías
La exposición oral como una instancia para la transmisión de conocimientos disciplinares	1. Permite transmitir conocimientos fundamentales de la disciplina de estudio.
	2. Hace posible la enseñanza entre pares.
	3. Posibilita el reforzamiento de contenidos.

Dimensión temática 3	
Categoría	Subcategorías
Desafíos asociados a la consolidación de la exposición oral como una forma de aprendizaje	1. Construcción de sentidos.
	2. Espacio para retroalimentar el aprendizaje.
	3. Puesta en práctica y sistematización en aula.

### Dimensión temática 1: la exposición oral como género académico

Esta dimensión se centra en la importancia de la exposición oral como uno de los géneros académicos de uso frecuente en los diferentes niveles de escolarización y, en especial, en la universidad. Responde a un tipo de género que es abordado de diferentes maneras, por ejemplo, como medio para ir monitoreando los avances de los estudiantes, como una estrategia evaluativa o como una forma de trabajar uno de los ejes del lenguaje, materia fundamental para los futuros docentes de especialidad en lenguaje.

De acuerdo con las percepciones de los informantes, emergieron tres subcategorías asociadas con esta dimensión: obedece a una estructura definida, es uno de los tipos de género más usados en la universidad, constituye una forma de evaluación muy empleada en los cursos.

A continuación, se examina en detalle cada una de las subcategorías y se exponen los fragmentos discursivos de los participantes, que sustentan el análisis de la dimensión. Los discursos de los informantes resguardan el anonimato, a través de la codificación explicitada en la tabla 1 (EPL y EPB).

#### Obedece a una estructura definida

En virtud de las características más importantes, los participantes enfatizan en la idea de que la exposición oral es un género académico que presenta una estructura definida y que debe ser planificada y ejecutada según dicha estructura. En su

descripción, refieren rasgos que abarcan diferentes niveles del lenguaje: fonético-fonológico, semántico, morfosintáctico y discursivo. No hay solamente un fuerte componente lingüístico ligado a la exposición oral, sino también se plasman en la misma conocimientos didácticos y pedagógicos que requieren una planificación adecuada, tanto por parte del docente como del estudiante, independiente de si trabaja de manera individual o colectiva. En este último caso, se añaden aspectos actitudinales y procedimentales para el abordaje de una exposición en la que se concrete la participación de todo el grupo de trabajo. En relación con estos planteamientos, se presentan los siguientes fragmentos discursivos:

EPB\_07: "Un aspecto importante de considerar es la forma en que se llevan a cabo las disertaciones en la sala de clases, tanto si se llevan a cabo de manera presencial o en un aula virtual. Creo que lo más importante es respetar su estructura, que incluye el saludo e introducción, el desarrollo y las conclusiones con las que se da paso al cierre".

EPB\_12: "Debido a que la exposición oral es estructurada por naturaleza, no siempre se hace fácil cumplir con todas sus exigencias en una modalidad virtual. Lo paraverbal, el volumen de voz o la fluidez no es tan fácil por medio de una pantalla".

EPL\_32: "A través de medios virtuales es más complejo llevar a cabo una exposición oral a causa de que no está la interacción directa, nuestro auditorio está ahí, pero no está compenetrado. Muchas

veces los compañeros no prenden sus cámaras y eso lo (vuelve más inseguro) a uno como expositor".

### **Es uno de géneros académicos más usados en la universidad**

Como se mencionó, la exposición oral es uno de los géneros académicos frecuentemente empleados en las instituciones de Educación Superior y tiene un uso transversal en las diferentes carreras de pregrado. La implementación de la misma se relaciona con evaluaciones formativas como parte del proceso de avance y con evaluaciones sumativas, en tanto instrumento de evaluación para la demostración de aprendizajes. De acuerdo con los participantes del estudio, el contexto vivenciado en pandemia no ha sido un factor que haya desvirtuado su empleo (dado que el contacto directo y la comunicación han disminuido), sino, por el contrario, se ha extendido su uso, como una estrategia que dinamiza la clase virtual expositiva ejecutada por el docente. A continuación, se presentan algunas citas:

EPB\_20: "La exposición oral se ha usado como un tipo de actividad permanente, tanto en modalidad presencial como en las clases virtuales sincrónicas".

EPL\_15: "En las clases universitarias una de las actividades que más se emplean para el desarrollo de la docencia es la exposición oral. Es un tipo de actividad interactiva y dinámica, que favorece el trabajo colaborativo".

EPL\_28: "En mis clases, se usa mucho la exposición oral como un género académico para el

desarrollo del estudiante y el aprendizaje experiencial".

Los discursos antes presentados dan cuenta de la valorización que se hace de la exposición como una estrategia didáctica, que no implica muchos recursos para ser implementada en el aula virtual.

### **Constituye una forma de evaluación muy empleada en los cursos**

El desarrollo de clases mediadas por Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha implicado analizar estrategias de aprendizaje y de evaluación que posibiliten el logro de los objetivos fundamentales en las diferentes actividades curriculares. En lo concerniente a las estrategias evaluativas, los informantes declaran que la utilización de recursos virtuales ha revitalizado la ejecución de exposiciones orales, en desmedro de las formas tradicionales de evaluación. Esta idea se recoge en los siguientes discursos:

EPB\_3: "La implementación de pruebas, test y certámenes se ha visto disminuida en clases virtuales, en cambio, el uso de la exposición oral se mantiene muy vigente, pues permite evidenciar los conocimientos y, además, no es una estrategia compleja de utilizar".

EPL\_16: "En todas las asignaturas hacemos disertaciones como una de las instancias de evaluación del curso. Incluso en pandemia, hemos tenido clases virtuales y las disertaciones se han seguido realizando en clases para evaluar de manera formativa y sumativa".

EPL\_9: "Las exposiciones orales son abordadas por



todos los docentes de mi carrera, ya que a través de ellas podemos ejercitar el hablar en público, tan necesario para nuestra profesión futura como docente de lenguaje, y especialmente podemos ser evaluados".

EPB\_24: "Tanto en lo presencial como en lo virtual los profesores usan las exposiciones orales como una estrategia de evaluación. En modalidad virtual, se hace más difícil evaluar porque no resultan tan efectivos los test o certámenes, muchos se copian. Por eso, considero que la exposición oral es una buena forma de evaluación donde uno demuestra lo que sabe".

### **Dimensión temática 2: la exposición oral como una instancia para la transmisión de conocimientos disciplinares**

Esta dimensión sitúa la exposición oral como un género académico que permite la transmisión de conocimientos disciplinares relacionados con su carrera profesional. Según el análisis de contenido realizado, se presentan las siguientes tres subcategorías: permite transmitir conocimientos fundamentales de la disciplina de estudio; hace posible la enseñanza entre pares; posibilita el reforzamiento de contenidos. En los siguientes apartados, se expondrá el análisis cualitativo relacionado con las subcategorías, poniendo énfasis en aquellos elementos más importantes destacados por los informantes.

#### **Permite transmitir conocimientos fundamentales de la disciplina de estudio**

Los informantes de este estudio refuerzan la idea de que la exposición oral permite no

solamente afianzar los conocimientos personales que tiene el estudiantado respecto de su formación académica, sino también constituye un tipo de estrategia que hace posible la transmisión de dichos conocimientos, que pueden ser troncales de una disciplina de estudio. Los argumentos planteados se apoyan en la idea de que el estudiante se encuentra en vía de preparación como docente y esta estrategia le permite asentar los conocimientos adquiridos y, al mismo tiempo, indagar en formas de transmitir la información para que sea entendible por su interlocutor. Esta situación es valorada positivamente, en cuanto permite un enriquecimiento personal de la formación académica. A este respecto, uno de los participantes declara que:

Mediante las exposiciones orales podemos demostrar nuestros conocimientos, no solamente a nuestros profesores, sino también a nuestros compañeros. De alguna forma, validamos lo que ya hemos aprendido y cómo nos presentamos frente a nuestra formación como futuros educadores (EPB\_11).

El fragmento discursivo anterior se relaciona directamente con la valoración de la estrategia como demostración de los saberes, como validación de contenidos ante un interlocutor y, al mismo tiempo, representa un refuerzo de su identidad como docente en formación, en tanto emerge como una importante instancia de preparación para su ejercicio profesional.

La comunicación oral que fluye desde una disertación con un objetivo de aprendizaje claro y definido sienta las bases para poder evidenciar los contenidos y competencias desarrollados en mi carrera a lo largo del proceso de formación. Las carreras de educación potencian esa capacidad comunicativa tan necesaria para poder llegar a otros y la exposición oral es una forma de cumplir ese objetivo (EPL\_29).

Los discursos presentados, en síntesis, destacan el valor que se le asigna a la comunicación efectiva para la transmisión de experiencias, de conocimientos y para el intercambio significativo entre los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Hace posible la enseñanza entre pares**

En su proceso de formación académica, el estudiante de pedagogía moviliza estrategias diversificadas para la mejora de sus desempeños y, en especial, para el fortalecimiento de su capacidad de enseñar y explicar a otros en contextos relevantes. Ello se configura como una antesala para su desenvolvimiento como futuro docente y sienta las bases para aprendizajes significativos. La exposición oral, en este sentido, es una de las estrategias para la enseñanza-aprendizaje entre pares; pues, según los informantes, brinda la posibilidad de ejecutar acciones planificadas para la transmisión de conocimientos y reforzar su labor pedagógica futura.

Para algunos participantes, la exposición oral permite no solamente explicar, sino profundizar en aspectos cruciales relacionados con la metodología de enseñanza, con la enseñanza recíproca y el trabajo colaborativo, tal como se expresa a continuación: "al preparar una exposición oral colaborativamente se evidencia un tipo de trabajo entre pares que promueve aprendizajes de calidad y, por consiguiente, permanentes en la vida" (EPL\_4) y " para mí, las disertaciones refuerzan componentes metodológicos al hacer posible el consenso con mis compañeros, el enseñar y aprender. Y ello mismo se manifiesta cuando se lleva a cabo la disertación" (EPB\_17).

Por su parte, otro estudiante declara que la implementación de exposiciones orales, sobre todo cuando son colaborativas, generan un espacio significativo para la reflexión en torno a sus aprendizajes, a los aprendizajes de otros y a cómo se transmiten

experiencias de valor para el interlocutor: "la preparación de exposiciones es de gran valor para la reflexión constante, ya que nos permite mejorar nuestros procesos y sobre todo la forma de transmitir nuestros conocimientos y aprender en conjunto con los otros integrantes del grupo" (EPB\_23). Esta misma reflexión se extiende, según otro participante, al manejo de las propias capacidades respecto de la docencia: "planificar y realizar una exposición nos permite una reflexión consciente sobre nuestras capacidades para enseñar y sobre aquellos elementos que se vuelven urgentes de mejorar" (EPL\_8).

### **Posibilita el reforzamiento de contenidos**

Los discursos de los participantes de este estudio subrayan la idea de que la exposición oral es un tipo de estrategia para el reforzamiento de los contenidos deficitarios o que requieren una profundización mayor. Dicho reforzamiento se da desde la concepción que concibe la estrategia como parte de un proceso cognitivo que, como tal, considera la implementación en diferentes fases de trabajo; es decir, en una fase de planificación, una de desarrollo-preparación, y la última de puesta en práctica frente a un auditorio (que corresponde al aula de clases presencial o virtual). Desde esta perspectiva, se afianza su carácter reflexivo y regulado en torno a los aprendizajes; en este caso en particular, aquellos asociados a la profundización sobre aspectos nucleares de una temática.

En primera instancia, se releva el valor de la exposición oral como una estrategia para la identificación de debilidades sobre una materia en particular, sobre todo de aquellas que tienen un lugar preponderante en el itinerario formativo. A juicio de los participantes, ello se da especialmente cuando se trabaja con otros y se da la instancia para la ejercitación y preparación de la exposición. En palabras de los informantes, se subraya lo siguiente: "es de gran relevancia para nosotros como futuros

docentes trabajar la exposición, porque de esta manera ponemos a prueba nuestros conocimientos y si no están fortalecidos podemos reforzarlos con la ayuda de nuestros compañeros de grupo" (EPL\_20). Opinión similar se encuentra en: "las disertaciones permiten al equipo fortalecer sus competencias comunicativas y sobre todo el conocimiento disciplinar, lo cual es posible con un aprendizaje de tipo colaborativo" (EPL\_33).

En segundo lugar, el estudio remarca la importancia de la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, que puede ser posible mediante el empleo de la exposición oral como una forma de diagnosticar falencias y, al mismo tiempo, de brindar una solución pertinente. Por ejemplo, un informante señala que "la disertación es una excelente instancia formativa no solamente para demostrar un conocimiento, sino para nosotros aprender y remediar las dificultades que evidenciamos en el plano comunicacional y en el plano de nuestra formación en pedagogía básica" (EPB\_13). Igualmente, otro estudiante sostiene que "la exposición oral es utilizada como diagnóstico, tanto por el profesor como por los pares, para identificar dificultades y utilizar estrategias remediales ante ello" (EPL\_30). Estos discursos ponen de relieve la importancia de la estrategia para el reforzamiento de contenidos y, al mismo tiempo, la muestran como un desafío permanente que es necesario analizar para el beneficio de los estudiantes.

### **Dimensión temática 3: desafíos asociados a la consolidación de la exposición oral como una forma de aprendizaje**

La presente dimensión temática refiere la necesidad de consolidar la exposición oral como una forma de aprendizaje de valor para el estudiantado, tanto para su formación académica como para el desarrollo de su perfil de egreso y la instalación de estrategias significativas para su futuro desempeño docente. El análisis cualitativo

realizado ofrece la distinción de tres subcategorías: construcción de sentidos; espacio para retroalimentar el aprendizaje; puesta en práctica y sistematización en aula.

Las diferentes subcategorías ponen de manifiesto diversas problemáticas enlazadas con la implementación de esta actividad académica en modalidad virtual y su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se exponen las subcategorías y los discursos que refuerzan las ideas planteadas.

#### **Construcción de sentidos**

La construcción de sentidos forma parte de todo proceso de enseñanza-aprendizaje y su materialización se relaciona con una actividad cognitiva de gran relevancia para el estudiantado. La interacción con otras personas, la comunicación y el diálogo constituyen instancias en las que es posible construir sentido y, por consiguiente, aprender de manera significativa. A lo largo del proceso de formación, el alumnado crea sentidos de forma natural o de manera guiada por el profesorado. Un desafío es que dicha construcción de sentidos se forje mediante la exposición oral, tanto en modalidad presencial como virtual, puesto que, si se sistematiza, posibilita la internalización y reelaboración de nuevos aprendizajes.

Primeramente, la exposición oral como parte de la comunicación entre personas debe permitir a los profesores en formación establecer nexos entre contenidos y experiencias de vida significativas. Esta idea es explicitada por un participante, que señala que la comunicación debe construirse en la base de las relaciones interpersonales, en la cotidianidad y en el ámbito educativo y, como tal, permitir la construcción de realidades cercanas. Luego, añade que "la exposición oral en la universidad requiere una forma de vincular los conocimientos disciplinares con las experiencias más importantes en la vida de un estudiante y esa

es una tarea permanente, sobre todo en la enseñanza virtual" (EPB\_25).

Un segundo desafío planteado es que la construcción de sentidos generada mediante la implementación de la exposición oral logre fortalecer la seguridad del estudiante frente a sus experiencias y nuevos aprendizajes, en especial si se tiene en cuenta una modalidad de enseñanza en que no siempre se instancia el "cara a cara". En la medida en que el estudiante reconozca el valor de sus experiencias de vida, sentirá que sus aprendizajes se han consolidado y que son importantes para su desempeño en sociedad. Dos informantes apoyan esta idea, el primero de ellos señala que "para nosotros es muy importante la aprobación de otros. Es un reto para la exposición estar bien preparados cognitiva, social y emocionalmente, ya que eso se percibe de buena manera por los otros y nos sentimos seguros ante futuras exposiciones" (EPL\_6). Por su parte, el segundo informante manifiesta lo siguiente:

Las tareas para preparar la disertación nos llevan a seleccionar lo más importante para transmitir a los compañeros y compañeras, uno pone lo mejor de sí para entregar y exponer. Es un constante desafío. Si todo sale bien uno se siente satisfecho y más seguro y confiado en sus aprendizajes (EPL\_19).

En tercer lugar, las exposiciones orales son percibidas como recursos para el aprendizaje que posibilitan la construcción de sentidos en la medida en que permiten integrar los conocimientos adquiridos en las diferentes actividades curriculares de su plan de formación. Así lo sostiene uno de los participantes, al señalar que "las disertaciones brindan la oportunidad de reflexionar en torno a los aprendizajes y también usar esos conocimientos integrándolos en las diversas asignaturas de la carrera" (EPB\_8). Esta cita refuerza el valor de la reflexión que debe estar asociada intrínsecamente a los aprendizajes.

## Espacio para retroalimentar el aprendizaje

En el contexto de la docencia universitaria, la retroalimentación se concibe como una instancia fundamental para la consolidación de los aprendizajes. No obstante, existen diversos factores que influyen en la efectividad de esta estrategia durante las clases virtuales, como, por ejemplo: los tiempos involucrados, la disponibilidad del estudiantado para exponer e interactuar con las cámaras encendidas, la autoría exclusiva del trabajo oral o escrito del estudiante (sin apoyo de personas tras las cámaras), o la motivación frente a esta modalidad de enseñanza. En tal sentido, el profesorado participante sostiene que es un importante desafío poner al servicio de la enseñanza las capacidades comunicativas y sociales desarrolladas a lo largo de los años de formación, a fin de evidenciar los aprendizajes y, al mismo tiempo, favorecer los procesos de retroalimentación en el aula. Desde la mirada del futuro educador, se sostiene este planteamiento en los siguientes fragmentos discursivos:

**Tabla 4-** Fragmentos de participantes sobre la retroalimentación propiciada por la disertación

Código	Fragmento
EPL_4	"Las evaluaciones a través de exposiciones orales virtuales permiten simular una clase, dar cuenta de los aprendizajes alcanzados y retroalimentarlos constantemente, pero para ello se requiere la disposición constante de los estudiantes".
EPL_34	"La exposición oral necesita una disposición real de los alumnos para comunicarse íntegramente y para ser retroalimentados".
EPB_16	"Muchas veces nos complica la expresión verbal en una clase virtual; sin embargo, como profesora en formación no me cabe duda que las comunicaciones guiadas o las exposiciones orales son un excelente mecanismo para la retroalimentación de los procesos formativos de estudiantes".
EPB_2	"Se vuelve un desafío concebir disertaciones bien planificadas, como una instancia el fortalecimiento y retroalimentación del aprendizaje".

## **Desafíos referidos a la puesta en práctica y sistematización en aula**

Motivada por diferentes factores, la modalidad de enseñanza virtual ha promovido la reflexión sobre el papel que le compete a estudiantes y profesores en el proceso de instalar una estrategia de trabajo y sistematizarla. En este sentido, los desafíos involucran consideraciones didácticas, curriculares y disciplinares que deben integrarse en la implementación de acciones sistematizadas, a través de procesos de planificación, ejecución y evaluación. Como se ha reparado, la atención no debe estar únicamente en el producto, sino en las diversas fases de trabajo implicadas. Una de las características que suele destacarse de las exposiciones orales es su capacidad de ser un recurso de aprendizaje y, al mismo tiempo, un producto de evaluación.

A pesar de lo anterior, el reparo está en que no siempre ambos elementos se integran de manera efectiva en un proyecto común, conocido y aprendido por el estudiantado. Con frecuencia, sienten que su desempeño se da de manera espontánea como una de tantas interacciones diarias y sin la suficiente preparación, tal como lo apuntan los siguientes informantes: "Muchas veces nos piden hacer disertaciones en la universidad sin recibir la preparación adecuada. Solamente se toma como un instrumento para evaluar" (EPB\_18); "Respecto a la selección de información, se hace difícil la secuenciación de contenidos que serán la base de la exposición oral. Es una tarea pendiente de los profesores enseñarnos a jerarquizar la información y a presentarla en un discurso coherente" (EPL\_21).

En consecuencia, la puesta en práctica y sistematización en aula de las exposiciones orales ponen en evidencia diversas limitaciones relacionadas con su implementación, que relevan el rol asumido por parte de educadores, quienes deben destinar valiosos esfuerzos para que la actividad sea significativa para estudiantes. Para uno de los informantes, la clave está en

los tiempos asignados para el modelamiento, para decisiones colaborativas y para la retroalimentación de aspectos deficitarios, tal como plantea a continuación:

Las disertaciones se usan mucho como una forma de obtener calificaciones, sin embargo, creo que es más importante usarlas como formas de aprender. Uno aprende al prepararlas, al exponer y al ser corregidos por nuestros profesores. De esta manera, podemos mejorar nuestro desempeño y si trabajamos en equipo podemos tomar importantes decisiones.

Finalmente, destaca la valoración que los informantes realizan de la exposición como una estrategia para promover el rol activo del estudiantado frente al asentamiento de sus aprendizajes. La condición para la sistematización en el aula es que se trace un plan de trabajo, tanto individual como colaborativo, para la toma de decisiones estratégicas y, en especial, para la resolución efectiva de problemas. Así concebido el proceso, el alumno se siente confiado en sus capacidades para afrontar de manera positiva los diversos desafíos que le impone su proceso de formación académica.

## **DISCUSIÓN**

Muchas investigaciones en el área educacional coinciden en el hecho de que la pandemia conllevó un cambio de mentalidad que comportó replantearse diversas decisiones metodológicas y didácticas asociadas a la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La incertidumbre se ha hecho evidente y gran parte del profesorado ha debido formarse en nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y en estrategias que permitan hacer un aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles. Sin duda, los desafíos son permanentes y se pueden asumir de mejor manera con otros, en la búsqueda de soluciones significativas

en pro del alumnado. La responsabilidad social es clave, pues permite sentirse parte activa de estas problemáticas y de su abordaje.

En el contexto universitario, la formación mediada por tecnologías de la información ha conllevado analizar estrategias de aprendizaje y de evaluación que posibiliten el logro de los objetivos fundamentales en el estudiantado. Por su parte, en la formación del profesorado, insta a fortalecer el rol de facilitador del aprendizaje, promoviendo la realización de actividades que estimulen una comunicación activa y exitosa (Alawamleh *et al.*, 2022). Los resultados presentados, en efecto, van en la línea de la valoración de la competencia comunicativa oral y, al mismo tiempo, de la identificación de ciertos constreñimientos que intervienen en el proceso comunicativo. Los informantes, en este ámbito, reconocen la existencia de mecanismos sistematizados por los docentes, como es el caso de las exposiciones orales, uno de los géneros académicos mayormente empleado en el contexto universitario, como una estrategia pedagógica y evaluativa para verificar el logro del aprendizaje del estudiantado (Benoit y Ortiz, 2020).

En tanto forma de aprendizaje, se plantea como desafíos: la organización de los tiempos, la forma de presentación de la información y la resolución de problemas de manera conjunta. Desde este punto de vista, adquiere gran valor la utilización de estrategias colaborativas que favorezcan los intercambios genuinos entre los integrantes de los grupos y la solución de conflictos (Zamora García, 2020). A este respecto, los resultados no solo profundizan en la importancia de la comunicación oral colaborativa desde una mirada disciplinar, sino que reparan, además, en el desarrollo de aspectos actitudinales y procedimentales, donde esperan que se haga evidente la participación de todo el grupo de trabajo. En definitiva, se evidencia una valoración de la estrategia didáctica que no implica demasiados recursos para ser implementada

en el aula virtual. Es más, se reconoce que el contexto de pandemia no ha menoscabado su uso; muy por el contrario, se ha ampliado su planificación y ejecución como una estrategia que optimiza las clases virtuales, brindando el dinamismo y la retroalimentación que impone todo proceso de enseñanza.

Considerando la formación pedagógica de los participantes, otros resultados centran su análisis en la valoración de la exposición oral como un género académico que permite la transmisión de conocimientos disciplinares importantes para el desarrollo académico. Desde esta perspectiva, se releva su importancia para la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos fundamentales de la disciplina de estudio, para la enseñanza entre pares y el reforzamiento de contenidos. Los datos dan cuenta de un reconocimiento a la exposición oral como una estrategia que permite mejorar los desempeños y proyectar su rol docente, en cuanto, a través del uso de la estrategia y del lenguaje empleado, es capaz de enseñar y explicar a otros en contextos relevantes. En otras palabras, confiere la posibilidad de ejecutar acciones planificadas para reforzar su labor pedagógica futura; asimismo, forja un espacio significativo para la reflexión sobre los aprendizajes, tanto individuales como colectivos, y para la transferencia de experiencias con valor para los agentes del proceso.

Considerando las instancias de preparación, ejecución y evaluación, los discursos presentados ponen de relieve el carácter reflexivo y regulado que otorga la exposición oral en los aprendizajes. Los argumentos se sostienen en que, por una parte, es posible el afianzamiento y profundización sobre elementos centrales de la temática de estudio y, por otra parte, se genera una conexión de esos aprendizajes con la experiencia profesional futura, más aún si vincula el desarrollo de la competencia comunicativa con el trabajo sistemático con otros. Estos hallazgos son consistentes con Castro Lerma (2017), quien refiere que la

competencia comunicativa está indisolublemente unida a la experiencia social y a las motivaciones del alumnado. Los participantes de este estudio ponen un énfasis especial en las implicaciones del trabajo colaborativo en las fases de ejercitación y preparación de la exposición, sobre todo para la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues apoyan la idea de que el empleo de la exposición oral permite diagnosticar debilidades personales en torno a la formación y, al mismo tiempo, brindar una solución oportuna para ellas.

Una tercera dimensión analizada pone su foco de atención en los desafíos asociados a la consolidación de la exposición oral como una forma de aprendizaje; especialmente, se alerta sobre diversas problemáticas conectadas con la implementación de esta actividad académica en modalidad virtual y cómo influye en la formación del profesorado. Uno de estos desafíos es que la exposición oral, en tanto estrategia, sea un medio para la construcción de sentidos, tanto en modalidad presencial como virtual, ya que su sistematización hará posible la internalización y reelaboración de nuevos aprendizajes. En este escenario, se invita a la interacción permanente con otras personas, a la comunicación efectiva y al diálogo con objetivos definidos. De esta manera, se instaurarán espacios para la construcción de sentidos y, por tanto, para el fortalecimiento de aprendizajes significativos.

Los resultados dan cuenta de otro desafío referido a la necesidad de propiciar una retroalimentación efectiva de los aprendizajes en la universidad. Para el profesorado en formación, la implementación de exposiciones orales es una de las estrategias que promueve un estado de retroalimentación constante; no obstante, son variados los factores que determinan su efectividad durante las clases virtuales, entre ellos: los tiempos implicados para profesores y estudiantes, la disponibilidad del estudiantado para exponer verbalmente e interactuar con las cámaras encendidas, la

autoría exclusiva del trabajo oral o escrito del estudiante o la motivación frente a esta modalidad de enseñanza. Estos hallazgos se correlacionan con lo planteado por Monjela *et al.* (2021), en lo que respecta a las complejidades asociadas a la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los procesos de enseñanza. En efecto, destacan la complejidad de este proceso afirmando la existencia de diversas tensiones causadas por múltiples factores intervinientes.

Finalmente, los datos muestran que, para el profesorado en formación, un desafío primordial lo constituye el poner al servicio de la enseñanza importantes capacidades comunicativas y sociales desarrolladas a lo largo de los años de formación, con el propósito de evidenciar los aprendizajes, favorecer la retroalimentación continua y sistematizar el uso de estrategias en el aula virtual o presencial. A este respecto, valoran positivamente la exposición como una estrategia para fortalecer el rol activo del estudiante frente al logro de sus aprendizajes. Este desafío involucra decisiones didácticas, curriculares y disciplinares que deben integrarse en la implementación de acciones sistematizadas a través de procesos de planificación, ejecución y evaluación. Sin duda, se vuelve un reto para el profesorado en formación desarrollar competencias comunicativas esenciales que hagan posible la comunicación oral entre personas, el fortalecimiento de las conexiones entre contenidos y experiencias de vida significativas y, sobre todo, el fomento de la toma de decisiones colaborativas en pos de los aprendizajes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alawamleh, M., Al-Twait, L. & Al-Saht, G. (2022). The effect of online learning on communication between instructors and students during Covid-19 pandemic. *Asian Education and Development Studies*, 11(2), 380-400.  
<https://doi.org/10.1108/AEDS-06-2020-0131>
- Benoit Ríos, C. & Ortiz Navarrete, M. (2020). Preparación de una exposición oral: ¿cómo resolver problemas desde un enfoque colaborativo? *Conrado*, 16(77), 131-140.
- Castro Lerma, I. (2017). *La Exposición como estrategia de aprendizaje y evaluación en el aula. Apuntes básicos para docentes*. (1era ed.). Editorial Razón y Palabra.  
<https://razonypalabraeditorial.files.wordpress.com/2020/03/expo-estrategia-aprendizaje.pdf>
- Fallarino, N., Méndez, A. E. L. & Cremades, R. (2020). Estudio de caso sobre el desarrollo de la competencia oral en Educación Infantil y Primaria en un centro público. *Revista Complutense de Educación*, 31(3),  
<https://doi.org/10.5209/rced.63349>
- Gràcia, M., Adam, A., Carbó, M., Rouaz & Astals, M. (2018). La competencia comunicativa y oral en la formación inicial de maestros. *Pensamiento Educativo*, 55(2), 1-16.
- Li, X. (2018). Enseñar presentaciones orales en inglés como una tarea situada en un salón de clases de inglés como lengua extranjera: un estudio cuasi-experimental del efecto de la autorreflexión asistida por video. *Revista signos*, 51(98), 359-381.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342018000300359>
- Monjelat, N., Peralta, N. & Martín, P. S. (2021). Saberes y prácticas con TIC: ¿instrumentalismo o complejidad? *Perfiles Educativos*, 43(171).  
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.171.59225>
- Ochoa, L. (2022). Estado de la cuestión sobre la enseñanza de la oralidad en la educación formal. *Revista Colombiana de Educación*, (85), 55-78.  
<https://doi.org/10.17227/rce.num85-11613>
- Saimovna Sirazova, L. (2019). The Perceived Influence of Self-Efficacy Concerning Oral Presentations. *Revista San Gregorio*, (36).  
<https://doi.org/10.36097/rsan.v0i36.1206>
- Zamora García, N. (2020). Estrategias de aprendizaje colaborativo y los estilos de solución de conflictos escolares. *Revista San Gregorio*, (40), 90-100.  
<https://doi.org/10.36097/rsan.v1i40.1382>



**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Contribución de los autores:**

Los autores participaron en el diseño, análisis de los documentos y redacción del trabajo.

**Citar como**

Benoit Ríos, C., & Ortiz Navarrete, M. (2023). Desafíos asociados a la implementación de exposiciones orales efectivas en aula virtual. *Mendive. Revista de Educación*, 21(4), e3349. Recuperado de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3349>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)