

Artigo

DOI: <http://dx.doi.org/10.22483/2177-5796.2025v27id5571>

IMÁGENES DIGITALES Y ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA: REFLEXIONES SOBRE LOS NUEVOS CORPUS DE IMÁGENES GEOGRÁFICAS Y LOS SABERES CONSTRUIDOS PARA SU ENSEÑANZA

Imagens digitais e ensino de geografia: reflexões sobre o novo corpus de imagens geográficas e o conhecimento construído para o seu ensino

Digital images and geography teaching: reflections on the new corpus of geographical images and the knowledge constructed for their teaching

María Rita Maldonado¹, Verónica Carolina Hollman²

Resumen: Se asume la potencia de las imágenes en la educación geográfica pues ellas presentan ciertas formas de entender el espacio y de intervenir en él. Por ello, el artículo se propone indagar de qué manera la proliferación de imágenes digitales en los ámbitos educativos ha afectado el corpus de imágenes consideradas pertinentes para la enseñanza de la geografía. El apartado introductorio desarrollará un breve análisis en torno al carácter visual de la Geografía y a la conformación de su corpus de imágenes. Luego, se analizarán las prácticas que construyen los docentes a partir de la incorporación de imágenes digitales. Por último, se reflexionará sobre un soporte específico para su inclusión: las *slides* de *Power Point*. Se propondrá entenderlas como parte del código disciplinar de la geografía escolar pues se enlazan con otros tipos de proyecciones, sus efectos visuales y performáticos ya utilizados en la Geografía. Asimismo, se describirán los nuevos usos y ventajas que estas proyecciones asumen en el actual contexto de educación virtual y bimodal. Dicho análisis se basa en entrevistas y materiales didácticos aportados por docentes de dos Profesorados de Geografía de la ciudad de Córdoba (Argentina): el Instituto de Educación Superior Simón Bolívar y el Instituto Superior del Profesorado Antonio Sobral.

Palabras clave: imágenes digitales; formación docente en geografía; instrucción visual.

¹ Universidad de Buenos Aires (UBA) | Buenos Aires | Argentina. E-mail: rita.maldonado@unc.edu.ar | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6027-3014>

² CONICET- Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Geografía. | Buenos Aires | Argentina. E-mail: vhollman@conicet.gov.ar | Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1032-5143>



Resumo: Assumimos a potência das imagens na educação geográfica pois elas apresentam determinadas formas de compreender e intervir no espaço. Porém, pesquisamos como afeta a proliferação de imagens digitais o corpus de imagens considerado relevante para o ensino de Geografia. A secção introdutória desenvolverá uma breve análise do carácter visual da Geografia e da conformação do seu corpus de imagens. Em seguida, analisaremos as novas práticas que os professores constroem com a incorporação de imagens digitais. Finalmente, reflectiremos sobre um suporte específico para a sua inclusão: os diapositivos Power Point. Traçaremos algumas continuidades entre estas projeções digitais e outras projeções que foram usadas na história do ensino da Geografia e argumentaremos que elas são parte do código da disciplina. Descreveremos também os novos usos e vantagens que assumem no atual contexto da educação virtual e híbrida. Esta análise baseia-se em entrevistas e materiais didáticos fornecidos pelos professores de duas escolas de formação de professores de Geografia da cidade de Córdoba (Argentina): o Instituto de Educação Superior Simón Bolívar e o Instituto Superior do Professor Antonio Sobral.

Palavras-chave: imagens digitais; formação de professores de geografia; instrução visual.

Abstract: Assuming the power of images in geographic education, we aim to explore how the proliferation of digital images in educational environments has reshaped the corpus of images considered relevant to Geography teaching. Departing from a brief analysis of Geography's visual character and the conformation of its corpus of images, we analyse the new practices and tasks that teachers construct to deal with the introduction of digital images. Finally, we focus on a specific support for their inclusion: Power Point slides. We trace the continuities that these digital projections have in the history of geography teaching to argue that they are part of school geography's disciplinary code. We describe the new uses and advantages they assume in the current context of virtual and bimodal education. This analysis is based on interviews and teaching materials provided by teachers from two Geography Teacher Training Colleges in Córdoba city (Argentina): the Instituto de Educación Superior Simón Bolívar and the Instituto Superior del Profesorado Antonio Sobral.

Keywords: digital images; geography teacher training; visual instruction.

1 INTRODUCCIÓN: LA GEOGRAFÍA, UNA DISCIPLINA QUE SE CONSTRUYE Y SE ENSEÑA CON IMÁGENES

Son numerosas las investigaciones que sostienen que la producción del pensamiento geográfico está atravesada de manera fundante por un corpus visual. Se han identificado, diferentes formas de trabajar con las imágenes en la historia de la disciplina que moldearon la construcción de la propia Geografía (Gomes; Berdoulay, 2018; Cosgrove, 2008; Rose, 2013, 2016).

El giro visual en esta disciplina ha problematizado la imagen desde diversas aristas. Desde su contenido, se han identificado los límites que entraña la producción de una imagen para dar cuenta objetivamente del espacio. Desde su agenciamiento, se ha promovido la discusión de las funciones asignadas a las imágenes, particularmente el predominio que tomó la función ilustrativa en el discurso geográfico. Se ha llamado la atención a la mediación que realizan las imágenes de las experiencias espaciales. Ofrecen modos de mirar, entender y ordenar el espacio geográfico, son grafías de un determinado pensamiento espacial (Oliveira Junior, 2009, p. 22). Si aceptamos que la mirada está atravesada por condiciones históricas, sociales y espaciales (Hollman, 2016a), la Geografía interviene a través de un conjunto de acciones en la educación de la mirada. En este sentido, la Geografía no solo construye conocimientos a partir de las imágenes que produce, sino que también constituye un discurso visual sobre el mundo con potencia educativa y política.

En la historia de la Geografía como disciplina escolar es posible identificar los géneros de imágenes que han conformado este discurso visual. Desde el origen del sistema educativo a fines del siglo XIX, el mapa, tomando como anclaje el conjunto de procedimientos técnicos asociados a su producción, permitía darle forma gráfica a un territorio recientemente delimitado y construir una homogeneidad de pertenencia identitaria para la población de una joven nación en el contexto de consolidación del Estado Nacional (Quintero Palacios, 1995). Además de la imagen cartográfica, otras imágenes y tecnologías visuales fueron ampliando el corpus visual de la Geografía: tempranamente las ilustraciones y los museos geográficos escolares que agrupaban diversidad de piezas y elementos; en los inicios del siglo XX se habían incorporado las fotografías a través de los libros de textos y las proyecciones con diapositivas de vidrio que consolidarán su hegemonía a mediados del mismo siglo (Hollman, 2013); ya hacia la década de 1930 se recomendaba en revistas educativas la incorporación de imágenes móviles.

La Geografía, como disciplina de un sistema de educación nacional también contribuyó a la formación de sujetos visuales modernos (Dussel, 2009). La escuela buscó captar la atención del alumno-espectador y promover los sentidos que debían construirse en torno a estas experiencias visuales a través de una variedad de formas visuales tales como lecciones de objetos, armarios de exposición en las aulas, museos escolares, láminas expuestas en las paredes, estatuas, libros de texto ilustrados,

excursiones, exposiciones escolares —incluso los códigos de vestimenta y los regímenes de apariencias en las escuelas— que dialogaban con espectáculos visuales como los salones de pintura, las exposiciones universales, los panoramas, la proyección de imágenes a través de distintos dispositivos (Dussel, 2009). También a través de una organización del espacio escolar —la disposición de los bancos en los salones de clase, los pizarrones, el lugar asignado a los docentes y alumnos—. Se suponía que este sujeto, el espectador moderno, guardaría una cierta imparcialidad y distancia entre la observación y la acción, y al mismo tiempo tendría la capacidad de verlo todo (Crary, 2008; Dussel, 2009).

Les docentes apelan a las imágenes para una diversidad de finalidades que siempre tienen como eje captar la atención de los estudiantes: hacer la clase más amena, acercar realidades lejanas, explicar ideas complejas, ilustrar y documentar. La escuela, sin dudas, ha participado en la educación y la regulación de la atención desde sus orígenes y hoy sus formas de hacerlo se ponen en entredicho por el nuevo entramado que teje junto con los nuevos medios digitales (Dussel, 2020). En estos medios proliferan imágenes en cantidades masivas y que circulan rápida o instantáneamente. Interesa analizar cuáles de todas esas imágenes son incorporadas efectivamente a las clases de geografía y cómo se resignifica la preocupación por la atención a partir de las relaciones con los nuevos medios y soportes digitales. ¿Cómo se relacionan —o se diferencian— las imágenes y las formas de mirarlas que proponen los profesores de geografía con las que circulan en redes sociales y medios de comunicación?, ¿Es posible promover otro tipo de miradas, relaciones y pensamientos a partir de los mismos dispositivos y soportes digitales? Son preguntas que abonan a una reflexión sobre la pedagogía de lo visual en el actual contexto dominado por las tecnologías digitales. En este artículo se indagarán los cambios y las permanencias que implica la incorporación de imágenes digitales al corpus imágenes geográficas y a las prácticas vinculadas a la instrucción visual en Geografía. Se trata de un avance una investigación más amplia que se pregunta por las formas en las que estudiantes de profesorados de Geografía de la ciudad de Córdoba (Argentina) aprenden y construyen una pedagogía de lo visual a partir de imágenes digitales. Se trabajará a partir del análisis de entrevistas y materiales didácticos aportados por profesores y profesoras de dos instituciones formadoras de docentes de la ciudad de Córdoba (Argentina):

- el Instituto de Educación Superior Simón Bolívar, institución pública provincial cuyos antecedentes fundacionales se remontan a las escuelas normales de fines del siglo XIX;
- el Instituto Superior del Profesorado Antonio Sobral, de gestión privada y creado en la década de 1960 con un perfil vinculado a la Pedagogía de la Escuela Nueva.



Se ha entrevistado a diez docentes entre ambas instituciones, que tienen a cargo distintos espacios curriculares. Para el análisis de dichas entrevistas se ha atendido a los aspectos comunes que surgen en relación a las prácticas de selección de imágenes digitales y sus formas de llevarlas a las propuestas de enseñanza. Asimismo, se buscó identificar aquellas preocupaciones recurrentes entre los profesores y profesoras en relación a la incorporación de este tipo de visualizaciones en el aula. Estos aspectos comunes posibilitaron la reflexión sobre los cambios y las continuidades en relación al corpus de imágenes geográficas y sus usos en períodos anteriores, que fue guiada a partir de bibliografía e investigaciones previas sobre el tema.

2 PRÁCTICAS Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LAS IMÁGENES DIGITALES EN LA GEOGRAFÍA

Con posterioridad a la pandemia por COVID 19 y la consecuente instauración de la modalidad educativa virtual, los profesorados que se toman como caso de estudio de esta investigación no regresaron a la modalidad educativa presencial plena, sino que implementaron la articulación de clases virtuales y presenciales. Una de las instituciones, el Instituto Simón Bolívar, cuenta con un aula virtual para albergar clases y actividades cuando no hay encuentros presenciales. Se trata de una plataforma que brinda el Instituto Nacional de Formación Docente³ —INFoD— a todos los profesorados públicos del país. Cuenta con espacio para subir materiales en diversos soportes, proponer actividades, hacer reuniones virtuales y foros de debate. Una parte de los docentes entrevistados manifiestan continuar teniendo dificultades para su manejo, mientras que otros tras la pandemia han podido conocer mejor las herramientas que brinda y sus usos. Desde ese momento han comenzando a implementar lo que llaman “Hoja de ruta”, una especie de documento que explica los objetivos y la secuencia de recorridos propuestos para la lectura de los materiales y la realización de actividades en el aula virtual. Por su parte, el Instituto Sobral utiliza grupos de *WhatsApp* y encuentros a través de la plataforma *Meet*. Los profesores y la directora de esta institución manifestaron priorizar los encuentros sincrónicos —incluso siendo virtuales— antes que las propuestas de actividades asincrónicas, argumentando que consideran que con esta modalidad el vínculo pedagógico se sostiene y se construye mejor de esa manera. La práctica y experiencia que poseen los docentes de estos institutos en los contextos virtuales les ha acercado a recursos, herramientas y plataformas digitales en los que lo visual ocupa un lugar central. Por esto resulta interesante recuperar los criterios y

³ El Instituto Nacional de Formación Docente fue creado en el año 2007 con la función primaria de dirigir, planificar, desarrollar e impulsar las políticas para el sistema superior de formación docente inicial y continua. Tuvo un efecto de nacionalización de algunos aspectos de las políticas, por ejemplo las de investigación, las inversiones y las de formación de postítulo. Actualmente establece criterios básicos de formación docente para todo el país.



saberes que han podido construir en estos años de experiencias en contextos híbridos en relación a una pedagogía de lo visual para la enseñanza de la geografía.

En las entrevistas realizadas los profesores exponen una concepción amplia de lo que entienden por imágenes digitales al incluir desde fotografías, mapas interactivos, ilustraciones y pinturas, videos de *Youtube* y plataformas educativas hasta infografías y objetos hipermediales. Es decir, se incluye tanto a aquellas imágenes que han sido creadas en soportes no digitales y que posteriormente fueron digitalizadas, como aquellas que fueron producidas desde su origen en el soporte digital. Esto hace pensar que lo que para los docentes definiría a las imágenes digitales no sería tanto cómo fueron producidas o a qué género pertenecen. Lo digital, en cambio, vendría de la mano del medio en el cual las imágenes se encuentran y circulan.

Gillian Rose identifica tres características de las imágenes digitales. En primer lugar su mutabilidad, ya que pueden ser infinitamente modificadas por los usuarios. En segundo lugar, la multimedialidad ya que los archivos pueden ser materializados en distintos lugares y para diferentes propósitos. Y, en tercer lugar, la masividad ya que en la actualidad se producen y se ponen en circulación cantidades de imágenes nunca antes vistas (Rose, 2016). Entre otras implicaciones, estas características de las imágenes digitales deberían llamar la atención en relación a los procesos y las formas a través de las cuales se producen y se organizan las imágenes, es decir en términos de Doreen Massey, a las geometrías del poder que determinan la creación y circulación de las mismas (Rose, 2016). Estas características propuestas por la autora para pensar las imágenes digitales son útiles para entender y reflexionar sobre las prácticas y quehaceres que los docentes realizan al momento de buscarlas, seleccionarlas y presentarlas en el aula y en sus propuestas virtuales. Como se analizará, los docentes desarrollan estrategias que están, en primera instancia, más moldeadas por las particularidades del medio digital que por el género de cada una de las imágenes que utilizan. Requieren un conocimiento crítico sobre el funcionamiento del algoritmo de búsqueda de imágenes que utilizan; ciertos saberes —aunque sea mínimos— en relación a cómo descargar y editar visualizaciones y documentos; cómo articularlos y ponerlos en relación en un mismo soporte; entre otros.

Precisamente, en relación a cómo buscan y seleccionan las imágenes los docentes, una de las herramientas más utilizadas es el buscador de imágenes de Google, como dice A, una de las profesoras entrevistadas:

[...] y la verdad es que últimamente uso el buscador de Google y de ahí bueno hago una selección, ¿no? Porque visto que vos podés poner todo, imágenes, videos, en ese filtro que hay, después cada imagen que te presenta tiene un link a una página. Entonces no tengo como una página así que siga y un tipo un blog o algo, sino que miro las imágenes y entro a la página de donde están siendo publicadas y miro la información. Y si me sirve a los fines de aplicativos lo tomo, claro.



Si bien esta herramienta para buscar imágenes que ofrece Google es muy potente porque presenta un vasto universo de manera inmediata, es necesario tener en cuenta ciertas consideraciones. El algoritmo de búsqueda recoge y analiza una gran cantidad de datos cada vez que inicia una consulta. En el caso de las imágenes entran en juego la velocidad de la página en la que han sido publicadas, de este modo es poco probable que los archivos más pesados aparezcan primeros o en la parte superior de la pantalla. Además, también tiene en cuenta la singularidad de las imágenes, por ejemplo si es un anuncio o el acompañamiento de un artículo periodístico. Del mismo modo, considera al título, las etiquetas y el texto que aparecen en la página. Las búsquedas anteriores del usuario también son un factor determinante del tipo de imágenes que el algoritmo arroja como resultado, por ello se recomienda realizar búsquedas en modo incógnito o borrando todas las cachés y cookies. Por todo esto se ha caracterizado a este motor de búsqueda como una tecnología parcial y señalado que se debe considerar que el tipo de imágenes que arroja no representa la totalidad ni la diversidad de imágenes existentes (Rose, 2019). En este sentido, el ejercicio que menciona la profesora de ingresar a la página de origen de la imagen y analizar su contexto cobra relevancia como un ejercicio de reconstrucción de su contexto.

Esta misma docente reflexiona sobre el tipo de imágenes que arroja el buscador:

Bueno, ves también cómo el algoritmo te tira lo que vos buscas. Hay sociedades, cazadoras y recolectoras hoy. Sin embargo todas las imágenes que muestra son de "indiecitos", ¿viste? Dibujitos del "indieclito clásico". Entonces, yo me puse... Tuve que darle una vuelta de rosca a la búsqueda (Profesora A).

Al momento de preguntarle de qué manera precisa sus búsquedas, la profesora señaló que prueba combinando distintas palabras claves. Mientras más información pueda brindar al buscador, más fácil le resulta llegar a la imagen que tiene en mente. Esta cuestión llama la atención sobre aquello que el algoritmo muestra y lo que invisibiliza. En este sentido preguntarse por lo no expuesto o lo no visto es un aspecto central de una pedagogía visual crítica, ya que invita a considerar las diferencias sociales, de clase, de género o étnicas y sus modos de representación.

En relación a los criterios que tienen en cuenta al seleccionar imágenes digitales para incluir en sus propuestas o clases, les docentes mencionaron varios aspectos comunes. Si se trata de un video buscan que sean cortos y que se encuentren en plataformas de fácil acceso, como YouTube. La duración del video es una cuestión recurrente a tener en cuenta tanto si éste se proyecta en los encuentros presenciales como si los comparten en el aula virtual durante la semana de clases asincrónicas. Aluden principalmente a la función de disparador de alguna reflexión o contenido de este tipo de recursos audiovisuales. Y también se preocupan por mantener la atención de los estudiantes, ya que si el video es demasiado largo podría dispersarse:

El video tiene que ser corto, tres, cuatro, cinco minutos En esos tres, cuatro, cinco minutos no necesariamente te tiene que dar todo el contenido [...] Tiene que ser cortito porque si es muy largo el espectador ya se aburre y ya se pierde" (Profesor M).

La preocupación por la atención persiste y se resignifica a lo largo de la historia del sistema educativo en general y de la historia de la geografía en particular. A fines del siglo XIX y principios del XX los criterios que debían tenerse en cuenta al momento de elegir imágenes para proyectar —en esa época en diapositivas de vidrio— eran ya era un tema de reflexión en revistas educativas. Se señalaba la necesidad de desarrollar un método y cierta pericia en la selección de las proyecciones centrado en limitar la cantidad de imágenes proyectadas, controlar el tiempo destinado a la observación de cada una de ellas y en la precisión para construir el discurso o narrativa que las acompañe (Hollman, 2016b). Con las imágenes digitales les profesores también le otorgan centralidad a la temporalidad del mirar en relación a la atención de los alumnos.

Otra cuestión crucial para los docentes al momento de seleccionar videos es su contexto de procedencia. Buscan principalmente contenidos de canales o plataformas educativas y de medios periodísticos como filtro de la confiabilidad de la información que brindan. Tanto para el caso de audiovisuales como de otro tipo de imágenes —fotografías, mapas y pinturas— se ha hecho mención a la importancia de que muestren “otras miradas”. Como dice la profesora M:

En Geografía Mundial II vemos todos los países emergentes, sobre los cuales también hay como toda una construcción bien de Occidente [...] Entonces yo en este caso sí he recurrido mucho a imágenes y también, lo he explicitado con mis estudiantes, a fuentes de todo tipo que logran problematizar o deconstruir la mirada del Occidente. O sea, corrernos de la mirada hegemónica [...]. Para mí ahí la imagen ha sido fundamental.

[...] porque a lo otro lo van a encontrar, lo van a encontrar en un manual, lo van a encontrar en un diario, el tema es cómo acercar otras miradas (Nuestro subrayado).

Por último, en lo que respecta a los criterios de selección de imágenes los docentes han mencionado la necesidad de contemplar la sensibilidad de los estudiantes. Como menciona la profesora N:

Entonces, bueno, también uno hace una selección, si bien son todos adultos y acá tenemos la particularidad de que no vienen chicos que son menores [de edad], hay una sensibilidad siempre que cuidar y temas que quizás los tocan a otros de diferentes maneras.

Con migraciones me pasó esto, son imágenes fuertes, porque ver a niños tratando de cruzar el Tapón del Darién, ahora con todo el tema también de Venezuela, los moviliza mucho, que no es lo mismo que yo les hable, aún sintiendo y con emociones, porque uno no transmite tan bien esas problemáticas como al verlas en imágenes, ¿no?



Este aspecto abre una serie de interrogantes en torno a la posibilidad de educar la sensibilidad con y desde las imágenes. En relación a los profesores, ¿Qué tipo de visualizaciones consideran habilitadas para ingresar al aula y cuáles no?, ¿Qué debería hacer la escuela, y particularmente les profesores de geografía en relación con las otras imágenes que circulan y llegan a les estudiantes por otros medios como las redes sociales?

Investigaciones anteriores (Hollman 2013, 2024; Hollman y Lois, 2013, 2015) han demostrado que en las propuestas didácticas de Geografía suele recurrirse a las imágenes por diversos motivos. Por sus cualidades para enseñar abstracciones, ya que muchas pueden tener la virtud de simbolizar conceptos. También, les docentes acuden a ellas por su función de hacer visible lo que no lo es para el ojo natural, por ejemplo, para representar modelos explicativos. Otra función común que se les atribuye en las clases de geografía suele ser la de condensar información o la de operar como una herramienta de síntesis. Por último, se ha mostrado que las imágenes pueden constituirse como herramientas para desafiar el sentido común, a partir, por ejemplo, del humor gráfico. Al indagar específicamente sobre los usos de las imágenes digitales en los profesorados de geografía, los motivos ya señalados se reiteran. Además de estas funcionalidades atribuidas a las imágenes, se las posiciona como “disparadoras” para la presentación de contenidos o de reflexiones sobre temas ya trabajados. Les profesores han señalado también que llevan imágenes a las aulas con la intención de impactar o movilizar a les estudiantes. En este sentido aceptan que:

[...] la información llega distinta a partir de imágenes, más directa, por ejemplo a partir de mapas o imágenes satelitales que muestran procesos como inundaciones u otras problemáticas ambientales (Profesora A).

No todo el universo de imágenes disponibles en la web es considerado pertinente para la enseñanza de la Geografía. Hay una intención de llevar otras imágenes, otras miradas y otras formas de mirar. Y, en consecuencia, hay un trabajo de “curaduría” de les docentes al buscar imágenes potentes para el abordaje de los contenidos de sus materias. Les profesores entienden y aceptan que las imágenes pueden transmitir información, pero también emociones y sensaciones de maneras que el lenguaje escrito no puede hacer. A pesar de esto aún persiste cierta desconfianza hacia lo visual y su potencia educativa:

Un libro de un nivel elevado, como son los que se usan en un profesorado, se supone que tiene que tener mucho material científico, mucho texto. Puede estar acompañado, sí, tiene que estar acompañado de imágenes, porque las imágenes muestran y te dan a entender lo que estás leyendo. Pero el contenido científico, más elevado se transmite mejor por textos (Profesor M).

La histórica preocupación del sistema educativo por captar la atención de les estudiantes a la que se hizo referencia anteriormente sigue presente:



¿sabe cuál es la desventaja? Se usa tanto en estos momentos que ya no capta la atención. Yo los primeros videos que pasé hace muchos años, captaban la atención y eran novedosos y ahora no, ahora el chico está todo el día con la pantalla, y la que yo le muestro es una imagen más de las miles que está viendo en el día (Profesor M).

Esta desconfianza hacia las imágenes —por las creencias vinculadas a su carencia de contenido teórico o conceptual, o relacionadas a la idea de que pueden distraer si se presentan en exceso— no es exclusiva de estos tiempos. La escuela, como se ha mencionado, fue parte importante en la conformación de sujetos espectadores desde sus orígenes, pero también se ha asentado fuertemente en la cultura letrada y la ha priorizado como la verdadera transmisora de saberes. Ya a principios del siglo XX el pedagogo Víctor Mercante, al mismo tiempo que recomendaba el uso de imágenes en la enseñanza, acusaba al cine de ser una escuela de perversión criminal (Dussel, 2009). Entonces, se aceptaban las bondades y ventajas del uso de imágenes en educación geográfica, pero al mismo tiempo se recomendaba controlar su uso (Hollman, 2013). La introducción de imágenes digitales no ha cambiado esta dualidad entre desconfianza y creencia en su potencia pedagógica.

Estas percepciones permanecen y fueron resignificadas por el nuevo contexto tecnológico. El dominio de la imagen en la actualidad, la sobresaturación de ellas en todos los medios, es asumida por una parte de los profesores como una cultura mediocre; y esto es así en gran parte porque se cree que "*hoy los chicos no leen, necesitan pantallas, luces, esos estímulos de los celulares*" (Profesor M). De allí la necesidad de continuar investigando en relación a una pedagogía de lo visual en este contexto de proliferación de imágenes. Al respecto se ha señalado que es importante tener en cuenta que la escuela fue y es parte de la cultura visual y no se sitúa por fuera de ella (Dussel, 2009). Es decir, importa investigar cómo interactúa la institución escolar con estas nuevas visualidades que se están estructurando en estos tiempos, no en oposición, sino en relación con ellas. En otras palabras, "lo importante sería recolocar el sistema escolar en diálogo y conflicto con estas tradiciones visuales, y no por fuera" (Dussel, 2009, p. 190).

El universo de imágenes digitales, su masividad y amplia circulación, está abriendo nuevas posibilidades. Hoy más que nunca los docentes pueden tener al alcance de su mano cantidades impresionantes de recursos visuales. Sin embargo, no por esto la tarea es más sencilla. Hay un trabajo artesanal, de curaduría al momento de seleccionar aquellas imágenes consideradas más pertinentes para el abordaje de un tema específico y a un grupo de estudiantes en particular. En estos procesos de selección entran en juego prácticas específicas de los contextos digitales vinculadas a la búsqueda, a la interpretación del contexto en el que se encuentran esas imágenes —si pertenece a una red social, una publicidad o una plataforma educativa—; a la puesta en relación con otras imágenes y textos trabajados; a la forma de acercarlas a los estudiantes: ya sea a partir de un *link* por un grupo de WhatsApp, subiéndola a un aula



virtual o adjuntándolas a una presentación de *Power Point*. En el próximo apartado se reflexionará sobre este último aspecto. Se intentará mostrar la hegemonía en el uso de *slides* de *Power Point* como soporte para el ingreso de imágenes digitales a las clases de geografía y como una permanencia del código disciplinar.

3 LAS PRESENTACIONES EN POWER POINT: LA PROYECCIÓN DE IMÁGENES COMO PARTE DEL CÓDIGO DISCIPLINAR DE LA GEOGRAFÍA ESCOLAR

Yo, por ejemplo, ahora traje la compu y siempre pido el proyector [...] y trabajo mucho con el Powerpoint, el clásico Powerpoint pero que también hoy cambió mucho y tiene un abanico de posibilidades. Podés incluir videos. La forma también, la estética me sorprende porque también empezaron a estar muy de moda programas como Canva, como el Genially que traen muchas plantillas para hacer otras cosas como infografías (Profesora A).

Las palabras de esta docente son representativas del encuentro del que se quiere dar cuenta aquí entre la tradición de la geografía escolar en relación a las proyecciones de diapositivas con textos e imágenes —a través, por ejemplo, de diapositivas de vidrio o filminas de rollo durante el siglo XX— y la renovación que implica en esta práctica el uso de imágenes y plataformas digitales.

Si bien el uso de este tipo de presentaciones o *slides* de *Power Point* no es novedoso (Rose, 2013), les docentes destacan que en estos últimos años las han utilizado con más frecuencia por las ventajas que ofrecen desde la implementación de la modalidad virtual de enseñanza:

En las clases presenciales antes de la pandemia no lo hacía, pero ahora las doy con un *Power Point*, una presentación, y me resulta mucho más simple para la continuidad con el aula virtual. Para volver a la clase virtual, acercar las consignas, recuperar partes de textos o imágenes... Ahora prácticamente como que me siento más cómoda si puedo proyectar y eso, trabajar mucho más lo visual en la clase. A mí me cuesta mucho esto de la bimodalidad y esa tensión en cómo pensar la continuidad de una clase con otra y que no sea avasallante para el estudiante que se encuentra solo en su casa (Profesora M).

Es decir, el *Power Point* no solo es útil para proyectar durante la clase presencial, sino que también es subido al aula virtual para que los estudiantes puedan volver a mirarlo, recuperar algún elemento o idea de la clase y realizar las actividades que la docente deja planteadas para la semana de cursado virtual. Luego éstas vuelven a ser proyectadas durante la presencialidad para la puesta en común de lo realizado. De alguna manera este recorrido del cursado es puesto en un soporte visual que facilita las transiciones de una modalidad a otra.



Otras de las ventajas que ofrecen los *Power Point* en el actual contexto se relaciona con el diseño y realización de *slides*, que les docentes también identifican en otras aplicaciones como *Canva* o *Genially*. Aquí pueden encontrarse plantillas específicas para ciertas temáticas, opciones para proponer otros recorridos no lineales en las presentaciones, formatos para incluir links a otras páginas o sitios. Si bien estas plataformas han sido mencionadas por los docentes como novedosas, atractivas y potentes, la mayoría no utiliza todas las posibilidades que ofrecen sino que prefieren descargar formatos adaptables a las tradicionales *slides* de *Power Point*. Algunas de estas plantillas pueden bajarse directamente en formato *Power Point* o PDF y otras pueden compartirse fácilmente a través de un enlace.

A modo de ejemplo puede observarse el siguiente caso donde se ha utilizado una plantilla prediseñada para realizar una *slide*:

Figura 1 – *Slide* sobre tipos de erosiones



TIPOS DE EROSIÓN

- ❑ **LA EROSIÓN HÍDRICA:** provocada por la acción de las aguas salvajes sobre las vertientes (su intensidad depende de la litología, la vegetación existente y de la pendiente de la ladera). Forma barrancos y cárcavas.
- ❑ **LOS PROCESOS GRAVITACIONALES:** provocan desplazamiento de los materiales ladera abajo, hacia la corriente de agua que circula por el canal.

TIPOS DE VERTIENTES

- **VERTIENTES INCLINADAS** → la escorrentía superficial forma una lámina de agua sobre el terreno (arroyada difusa) que, mediante una acción de lavado, disagrega y arrastra las partículas hacia las zonas más bajas. Si el terreno es blando y desprovisto de vegetación, excava surcos o cárcavas.
- **VERTIENTES ESTABLES** → poco inclinadas o con abundante vegetación, dominadas por la meteorización química favoreciendo el desarrollo de los suelos y de un relieve suave de cumbres redondeadas y valles amplios.

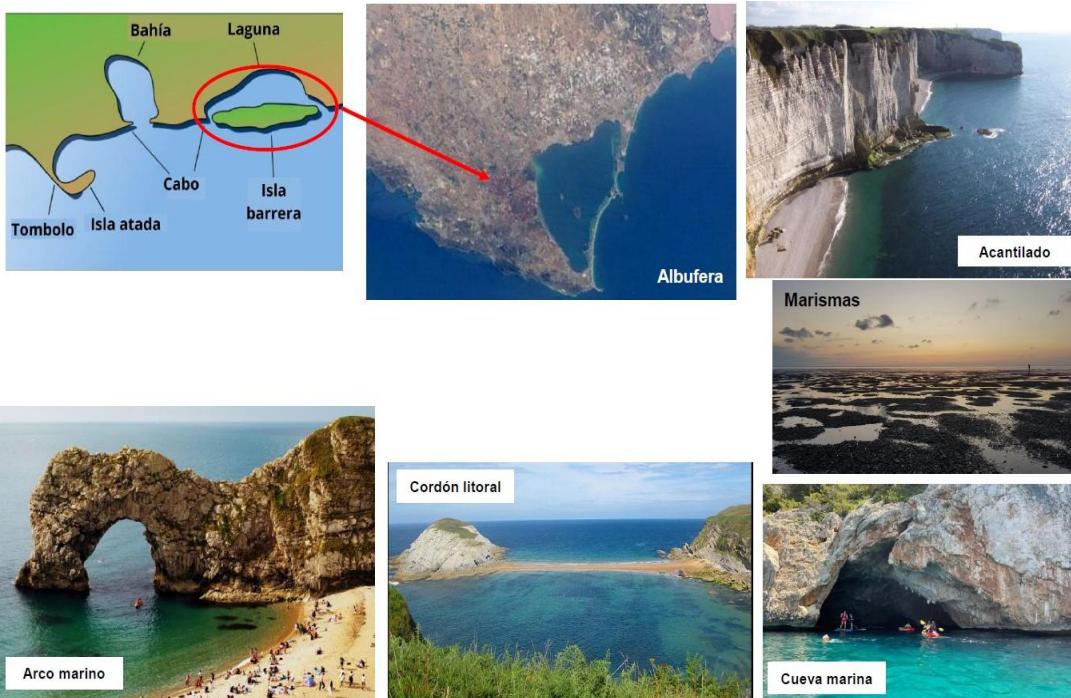
Nota: Recurso producido por la Profesora A.

Fonte: Material recopilado en las entrevistas.

En este caso se ofrece la posibilidad de combinar un espacio para imágenes y otro para textos en un diseño atractivo. No obstante, estas plantillas pueden convertirse en limitantes al no permitir producir otros diseños dentro de ellas. Por este motivo, los docentes suelen combinarlas con hojas en blanco en las que pueden insertar imágenes en el orden y disposición que decidan:



Figura 2 – *Slide* sobre Modelado de relieves



Nota: Recurso producido por la Profesora A.

Fonte: Material recopilado en las entrevistas.

En este último caso se observa un conjunto de distintos tipos de visualizaciones seleccionadas por la docente: ilustraciones, imágenes satelitales y fotografías tomadas desde distintos planos. La plantilla en blanco oficia aquí como una suerte de mesa sobre la que se pueden disponer y organizar de distintas maneras diversos elementos. Los docentes realizan una composición que podría asemejarse a la técnica de montaje (Didí- Huberman, 2011), que posibilita la agrupación de imágenes que provienen de páginas webs, manuales, sitios turísticos, etc. Fue la docente quien hizo este trabajo de selección y composición con un sentido pedagógico. A su vez, este *slide* en relación con todas las otras que componen la presentación forman otro montaje mayor que configuran el soporte visual de la clase. Interesan los diálogos que surgen y se proponen entre estas imágenes y textos para promover aprendizajes y experiencias espaciales. Las nuevas presentaciones de *Power Point* habilitan también a poner en relación distintos soportes al poder adjuntar archivos de audio y de video además de los tradicionales textos e imágenes fijas. En un sentido similar al que se viene desarrollando, los especialistas se han referido a estas combinaciones de soportes como hipermodalidad, que es más que la multimodalidad; es decir, es un formato superador de la mera yuxtaposición de imagen, texto y sonido. Se trata, en cambio, de un material en el que pueden encontrarse múltiples conexiones entre estos textos, imágenes y sonidos, ya sean potenciales o explícitas (Odetti, 2020).



Asimismo, el soporte digital de estas presentaciones permite guardar estos archivos y recuperarlos en los años posteriores. Como dice el profesor M: "*Porque esa clase que armaste en el Power Point te queda para el año siguiente, para el otro, le agregarás, le quitarás, pero la tenés ya armada*". Esta es una cualidad altamente valorada por los docentes, ya que en su mayoría trabajan en varias escuelas y con muchas horas cátedra y disponen de poco tiempo para la planificación. Otra práctica interesante en relación a los *Power Point* tiene que ver con su circulación: los "préstamos" entre colegas. Como se trata de instituciones de formación docente, sucede que al momento de comenzar a trabajar, los docentes recién egresados reutilizan las presentaciones realizadas por sus profesores o por otros colegas.

La otra vez me crucé con una ex alumna que me dijo: "yo estoy usando tus clases. O sea, las cambio un poco por supuesto". Todos hacen una traducción para situar estos recursos en sus clases. Entonces, creo que hay que circular ese conocimiento y esas herramientas (Profesora A).

Precisamente el soporte digital permite una rápida circulación de estos archivos y también la realización de infinitas modificaciones o ediciones para adecuarlos a diferentes grupos de estudiantes y contextos escolares. Esto recuerda la característica de mutabilidad que Rose (2016) adjudicaba a las imágenes digitales. Resulta interesante pensar que muchas de estas presentaciones terminan siendo verdaderas obras colectivas y que como ocurre con gran parte de las imágenes digitales, la autoría se va invisibilizando.

En las entrevistas realizadas con los docentes de los profesorados vuelve a surgir la preocupación por captar la atención de los estudiantes y en este sentido, se identifican las formas más convenientes de realizar las *slides* para esta finalidad:

En las clases presenciales presentan trabajos en grupos en un Power Point con imágenes y con textos. En realidad no, con textos no, les digo que texto no tiene que haber, el powerpoint tiene que tener títulos, subtítulos, palabras claves e imágenes pero no textos porque el texto también aburre al que está del otro lado no tiene tiempo de... como además el alumno tiene que sacar apunte de lo que su compañero está dando si tiene un texto largo se hace lenta la clase, se hace aburrida (Profesor M).

Bueno, cada uno le pone su toque, por supuesto. Pero yo voy mechando imagen con texto. Los textos tienen que ser obviamente disparadores porque en Power, viste, hay ciertos criterios. De hecho cuando yo les pido que hagan algún Power Point, les digo chicos no pongan más de tres renglones como mucho (...) También hay criterios que hacen a lo que está bien en relación a lo visual, porque ya tienen una imagen ahí mediando y muchos, mientras vos vas hablando, yo siento que van haciendo inferencias sobre esa imagen, sobre ese mapa y algunos las verbalizan (Profesora A).



Mientras que el texto atenta contra la concentración y participación activa de los estudiantes, la imagen sirve como foco de atención y soporte de la narrativa de la clase. También se desprende de estos relatos que la práctica de hacer *slides* requiere ciertas habilidades como capacidad de síntesis, precisión al momento de elegir imágenes y ponerlas en relación entre ellas y con los textos, etcétera. Estas habilidades se enseñan y se aprenden en el profesorado a partir instancias como trabajos prácticos grupales de distintas materias, donde los estudiantes deben exponer sobre un contenido específico y en las materias que están abocadas específicamente a la didáctica y a lo que llaman "prácticas docentes". Este tipo de actividades se convierten en espacios donde los docentes pueden aconsejar sobre las formas de producir y presentar proyecciones.

Por otra parte, los docentes señalan en las entrevistas una dificultad con la que deben lidiar para incorporar presentaciones de *Power Point* en sus clases: las condiciones materiales de las instituciones, y más concretamente la disponibilidad de proyectores. Es frecuente que las escuelas e institutos de formación docente cuenten con un número reducido de estos dispositivos, por ello, deben reservarlos con antelación y puede suceder que si se olvidan de hacerlo tengan que modificar lo que habían planificado para su clase. Como dice la profesora N:

La limitación más que nada es el hecho de tener que andar necesitando un proyector, una pantalla, una zapatilla, un prolongador que no está a disposición en cada aula sino que tenés que venir a buscarlo a dirección y si lo está usando otro profesor es todo un tema.

Entonces yo les digo que no confíen en que va a estar el cañón siempre. Porque aparte es la realidad que la mayoría de los colegios... la mayoría no cuenta con proyectores. Entonces a veces también les hago hacer un simple afiche, porque yo sé que después en práctica les dicen: "Todos tiene que poder leer bien las letras". Entonces yo los voy preparando para las prácticas y ellos después me agradecen mucho, porque ya han ensayado un montón desde cómo pararse cuando escriben algo, nunca dando la espalda. Parecen bobadas pero hacen a la clase.

Como se evidencia en estos dos fragmentos, incluso las posibles estrategias ante a la ausencia de condiciones para la utilización de *slides* es algo sobre lo que también se reflexiona en la formación docente.

Más allá de todas las nuevas ventajas, limitaciones y prácticas en relación con el uso de *slides* propias de estos nuevos contextos digitales, interesa mostrar también las continuidades y permanencias que la práctica de proyectar imágenes implica en la enseñanza de la Geografía.

En el comienzo de este trabajo se ha hecho mención al lugar que ha ocupado el sistema educativo en la formación del sujeto espectador moderno desde finales del siglo XIX y de los aportes específicos de la Geografía escolar en ese sentido. La disposición de los bancos y el pizarrón, el lugar de los docentes, los mapas y las imágenes colgadas sobre paredes y pizarrones se disponían para configurar un



espectador que podía verlo todo desde afuera y de manera pasiva. Así las clases podían tener características que las asemejaban a otros espectáculos visuales de la época como los salones de pintura o las exposiciones universales (Crary, 2008; Dussel, 2009).

En este marco, en las clases de geografía se recurrió a varias tecnologías visuales que provenían precisamente del ámbito del espectáculo, por ejemplo, la proyección de imágenes con diapositivas de vidrio a principios del siglo XX y más recientemente la proyección de películas. Y aún más, los docentes desde su formación inicial aprendían a utilizarlas de manera de captar la atención de los estudiantes. Cómo seleccionar las imágenes, qué cantidades proyectar, cómo construir un discurso o narrativa que las acompañe con precisión hasta como pararse entre ellas y la "audiencia" eran cuestiones sobre las que se reflexionaba y se aprendía en la formación docente (Hollman, 2016b).

Más allá de los cambios en las tecnologías de los soportes en los que se llevaron imágenes a las clases de geografía durante el siglo XX —diapositivas, filminas de rollo—, la práctica de proyectar ha sido una permanencia, o en otros términos, parte de su código disciplinar. Esta noción se refiere a una serie de ideas, valores, supuestos y rutinas que permanecen en el sistema escolar a pesar de las diversas reformas e innovaciones y que legitiman el lugar de las disciplinas en la escuela. Para el caso de la Geografía escolar el código sería “una expresión condensada y articulada de lo que en la escuela, como contexto institucional particular, se entiende, define y acepta como la verdadera Geografía” (Hollman, 2006, p. 125). Desde esta perspectiva cabe preguntar: ¿Por qué se sigue utilizando y perfeccionando el uso de proyecciones en la enseñanza de la Geografía?, ¿Cuáles son las continuidades y los cambios en esta práctica a partir de la introducción de imágenes digitales?

Independientemente de los soportes en los que se inscriben las imágenes al proyectar diapositivas o *slides* confluyen tres elementos que en su interacción generan un efecto visual que ha servido los geógrafos por diversos motivos: imagen, público y espacio de exhibición (Rose, 2013). En relación a las imágenes se ha señalado que al ser proyectadas parecen representar de un modo más preciso, lo que ha posibilitado que sean utilizadas como indicio de la realidad, aún si la imagen que proyectan hace referencia a un glaciar, una pintura del siglo XVIII o una calle de una ciudad actual. Por otra parte se ha señalado que la luminosidad de los colores que brillan en la pantalla genera un efecto persuasivo. Entonces, las cualidades formales de las diapositivas desautoriza cualquier discusión en torno a su producción o status de veracidad (Rose, 2013). Esta aura de realidad adjudicada a las imágenes proyectadas también puede alcanzar a las imágenes digitales, porque si bien pueden ser creadas por Inteligencia Artificial o editadas con programas, etc., adquieren mayor credibilidad cuando un docente o una docente las proyecta en un espacio de autoridad como es la escuela. Es probable que se dude menos o se tenga menos sospecha de una imagen que se proyecta en un ámbito educativo que en una red social. Es decir, el espacio de exhibición también opera o colabora para lograr ese efecto.



Un cambio que ha habilitado el soporte digital de las diapositivas ha sido la posibilidad de incorporar diversidad de imágenes en distintos soportes en una misma trama narrativa, es decir, realizar presentaciones multimedia. Este tipo de presentaciones habilita otro tipo de experiencias al incluir en el mismo soporte sonidos e imágenes móviles: se amplía el universo de imágenes, las experiencias sensoriales que se promueven con ellas sin necesidad de recurrir a dispositivos adicionales para poder incluirlas.

En relación al público o la audiencia, es importante identificar que las *slides* trazan una distinción entre quien proyecta y las personas que observan y asisten a la clase (Rose, 2013). En el caso que se investiga, en general quienes utilizan los *slides* son los profesores de los institutos de formación docente, pero en ocasiones y a modo de prácticas, los estudiantes también construyen sus presentaciones y las comparten ante sus compañeros. De este modo, aunque más no sea por unos minutos, la proyección investiría a ese grupo de estudiantes como docentes y detentores del conocimiento. Por su parte, el público o los espectadores reaccionan diferencialmente a lo que se presenta en las diapositivas. Esto implica que los estudiantes pueden hacer sus propias interpretaciones, establecer relaciones no esperadas o planificadas por los docentes, y abrir de ese modo un proceso interpretativo más colectivo. En el actual contexto, puede pensarse que el público espectador es más activo que antes. Ahora tienen la posibilidad de tomar sus teléfonos y hacer sus propias búsquedas de información y de imágenes para relacionar o contraponer con lo llevado por los docentes. O bien si están en el aula virtual pueden abrir otros sitios y realizar recorridos propios. Todavía más: el hecho de que las presentaciones Power Point queden albergadas en las plataformas educativas y que los alumnos puedan descargarlas en sus computadoras cambia la temporalidad del mirar que los docentes imaginaron al prepararlas y presentarlas a sus alumnos. La imagen de ese espectador pasivo que fue construida a fines del siglo XIX, que miraba "el espectáculo" desde la silla de su aula se está poniendo en entredicho.

Por último, ya se ha dado cuenta de qué manera el espacio de exhibición de las diapositivas influye en la construcción de la atención y en la forma en la que se miran las imágenes (Rose, 2013). La tradicional disposición de los bancos, el pizarrón y el lugar de los docentes en el aula determina también dónde se van a proyectar las imágenes. Este contexto hace que prácticamente no haya otra cosa para mirar y atender. Sin embargo esto cambia en el contexto de un aula virtual. Es probable que un estudiante descargue un *Power Point*, asista a una clase virtual o reproduzca una grabación de ella y no esté atendiendo completamente a lo que se está proyectando y narrando, sino que puede estar haciendo cualquier tarea doméstica o leyendo las noticias simultáneamente. Entonces es necesario repensar si en este contexto la estrategia de las proyecciones continúa teniendo el efecto de captar la atención, o si más bien las diapositivas o *slides* siguen siendo elegidas por adquirir otras funcionalidades, como las que mencionó una de las docentes entrevistadas en relación a su uso como nexo entre la virtualidad y la presencialidad.



Rose (2013) ha señalado que cuando se encuentran imágenes en formatos de diapositivas; público, audiencia o clase y espacio de exhibición ocurre un tipo de performance que tiene efectos particulares. Estos tres elementos interactúan y posicionan a las geógrafas como autoridades que demandan atención. La autora ha señalado que cuando estas proyecciones son utilizadas en contextos académicos se convierten en herramientas poderosas porque el modo de ver estas imágenes hace que se descontextualice y se invisibilicen las prácticas de producción y presentación (Rose, 2013). En el ámbito educativo en cambio, más precisamente en el de la formación docente, el proceso de producción y presentación de un *Power Point* es algo sobre lo que se reflexiona y se aprende. Una buena presentación con diapositivas o *slides* puede hacer que los estudiantes presten atención, que se involucren en la clase y participen aportando sus interpretaciones, que comprendan mejor lo que el o la docente está explicando. Por esto los estudiantes de los profesorados de Geografía —tanto a principios del siglo XX como en el presente—aprenden como construir una slide, cómo elegir las imágenes que van a incluir, qué cantidad de diapositivas van a proyectar, si incluirá o no textos y de cuanta extensión, qué narrativa las va a acompañar y hasta cómo se van a parar entre ellas y la clase. Estos conocimientos prácticos se consideran constitutivos de un “buen” profesor o profesora y de una “verdadera” clase de geografía. En el contexto actual, la inclusión de imágenes digitales y los soportes virtuales en los que circulan las *slides* impone nuevas prácticas y quehaceres por aprender: cómo seleccionar una imagen potente entre todas las circulan en la web, de qué manera producir recursos que sirvan a clases presenciales y aulas virtuales, qué tipo de relaciones promover entre imágenes, textos y sonidos para construir otras experiencias visuales y espaciales desde las clases de Geografía, cómo rastrear la autoría de las imágenes y su verosimilitud, entre muchos otros desafíos que se abren y sobre los que es necesario continuar investigando.

4 CONSIDERACIONES FINALES

En el presente trabajo partimos de dos afirmaciones en torno a la relación imágenes-Geografía: la producción del pensamiento geográfico está atravesada de manera fundante por un imprescindible equipamiento visual; la enseñanza de la Geografía desde sus orígenes en el sistema educativo ha utilizado imágenes. Desde finales del siglo XIX se ha ido configurando un corpus de imágenes geográficas asociadas a ciertas formas de enseñar a mirarlas en el aula y a determinados soportes y tecnologías visuales. Se ha hecho foco en la irrupción de las imágenes digitales a ese corpus, teniendo en cuenta sus características y las nuevas prácticas asociadas a ellas a partir del análisis de entrevistas y materiales didácticos brindados por docentes de dos Profesorados en Geografía de la ciudad de Córdoba, Argentina.

Los docentes entrevistados manifiestan tener una mirada amplia en relación a lo que entienden por imágenes digitales, incluyendo tanto a las que son producidas en contextos digitales como aquellas que fueron creadas en otros soportes y



posteriormente digitalizadas. Esto hace pensar que lo que define a las imágenes digitales para los docentes no serían las condiciones de su producción o su género, sino el medio en el que se encuentran y circulan. Se han recuperado tres características de este tipo de imágenes propuestas por Rose (2016) que permiten comprender ciertos tipos de prácticas de los docentes en relación a este tipo de visualizaciones: la *masividad* o grandes cantidades en las que se presentan y circulan; su *mutabilidad*, es decir las posibilidades de ser modificadas y editadas; y la *multimedialidad* vinculada a la diversidad de soportes y funciones que pueden adoptar.

La *masividad* y fácil acceso a grandes cantidades de imágenes presenta nuevos desafíos a los docentes. Sin embargo, no cualquier imagen es considerada potente para la enseñanza de contenidos geográficos. Hemos identificado una serie de estrategias de búsqueda y selección en la *web* que los docentes construyen a partir de criterios claros y teniendo en cuenta las particularidades de los algoritmos de los buscadores. Los docentes siguen recurriendo a lo visual para captar la atención de los estudiantes, por ello al momento de elegir videos buscan que sean cortos y precisos para ser utilizados como disparadores de nuevos temas o bien como promotores de reflexiones en torno a contenidos desarrollados. También se basan en la confiabilidad de la información que transmiten las imágenes al momento de elegirlas. En este sentido, un gran filtro para la selección tiene que ver con el contexto de procedencia de estos recursos, priorizando las plataformas educativas o sitios periodísticos. Los docentes han mencionado que consideran necesario acercar imágenes que promuevan otras miradas diferentes a las hegemónicas y que eduquen o protejan la sensibilidad de los estudiantes. Esto implica un trabajo agudo de lectura e investigación para la selección, porque significa ir más allá de las imágenes de mayor circulación en redes sociales y medios de comunicación. Implica también un sentido crítico frente a lo que los algoritmos arrojan en las búsquedas. Reconocen las limitaciones que el buscador de imágenes de Google —medio más utilizado— impone a las búsquedas y entienden que las visualizaciones que muestra se ven restringidas por los criterios del algoritmo. Es decir, los profesores asumen que esos resultados no son inocentes sino que promueven determinadas miradas y espacialidades.

Más allá de las nuevas prácticas y saberes asociadas a la inclusión de las imágenes digitales para la enseñanza de la Geografía, se ha propuesto pensar en una continuidad a lo largo de su historia: el uso de proyecciones de imágenes con dispositivos que permiten insertarlas en una trama narrativa, que desde esta perspectiva se tornan parte del código disciplinar escolar. Se han identificado continuidades y cambios entre el uso de diapositivas en otros soportes y tecnologías y las *slides* de *Power Point* que incluyen imágenes digitales en el presente. Este análisis se basó en tres elementos: imagen proyectada, público y espacio de exhibición (Rose, 2013).



En relación a las imágenes proyectadas, un cambio que ha habilitado lo digital proviene de una de las características que Rose también adjudicó a este tipo de imágenes: lo *multimedial*, es decir, la posibilidad de incorporar diversidad de imágenes en distintos soportes. Este tipo de presentaciones habilita otro tipo de experiencias al incluir sonidos e imágenes móviles, y esto implica un cambio en relación a las imágenes estáticas, que eran las únicas que podían proyectarse con los soportes y tecnologías anteriores.

En lo que refiere al público que observa, cabe al menos preguntarse, si las nuevas visualizaciones digitales que se proyectan pueden desestabilizar la idea del espectador pasivo que construyó la escuela desde finales del siglo XIX. Lo digital abre aún más la posibilidad de realizar búsquedas, conexiones e interpretaciones independientemente de lo que propongan los docentes. Como continuidad se ha identificado que el uso considerado adecuado de proyecciones es aquel que logra captar la atención y promover la participación de sus estudiantes. En este sentido, desde su formación los profesores aprenden a producir *slides* y la performance que implica su proyección en una clase, tanto como ejercicio asociado a actividades de las materias generales como adoptando la forma de contenido específico de los espacios de práctica docente y didáctica. Siguen aprendiendo y reflexionando sobre cómo elegir imágenes, qué tipo de texto y narrativas orales deben acompañarlas. Pero también incorporan nuevas prácticas, por ejemplo, en relación a la *mutabilidad* de las imágenes que señalaba Rose (2013). En este sentido adaptan y editan presentaciones de *Power Point* —propias o producidas por colegas— para utilizarlas en distintos contextos y para diferentes grupos, y las hacen circular por diversos medios: aulas virtuales, grupos de *WhatsApp*, etcétera.

Por último, el espacio de exhibición de las proyecciones presenta también cambios y continuidades en la actualidad, principalmente a causa de la bimodalidad o modalidad combinada de cursado. Se ha referido a que, en el caso de la presencialidad, la tradicional disposición de los bancos, el pizarrón y el lugar de los docentes en el aula determina dónde se van a proyectar las imágenes y cómo van a ser vistas. Sin embargo esto cambia en el contexto de un aula virtual. Entonces es necesario repensar si en este contexto la estrategia de las proyecciones continúa teniendo el efecto de captar la atención o si bien continúa utilizándose por otras razones.

Esta reflexión en torno a los cambios y las continuidades que implica la introducción de imágenes digitales para la enseñanza de la geografía buscó aportar a la construcción de una pedagogía de lo visual en el presente contexto que se caracteriza por un régimen visual que opera por saturación. Las clases de geografía siguen siendo un espacio donde se educa la mirada, y las formas de mirar pueden promover maneras de habitar y construir otras espacialidades. La escuela, después de todo, sigue siendo un espacio para ver con otros (Dussel, 2009) a diferencia de otras

redes y medios que invitan a conectarse a pantallas individualmente. Esto hace que sea preciso continuar investigando en estas temáticas.

REFERÊNCIAS

- COSGROVE, D. **Geography and vision**: seeing, imagining and representing the world. Londres: I. B Tauris, 2008.
- CRARY, J. **Las técnicas del observador**: visión y modernidad en el siglo XIX. Murcia: Cendeac, 2008.
- DIDÍ-HUBERMAN, G. **Atlas ¿Cómo llevar el mundo a cuestas?** Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2011.
- DUSSEL, I. Escuela y cultura de la imagen: los nuevos desafíos. **Revista Nómadas**, Colômbia, n. 30, p. 180-193, abr. 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105112060014.pdf>. Acesso em: 30 sep. 2024.
- DUSSEL, I. La atención escolar en un mundo de pantallas. **Pluriverso - Revista digital Educativa**, Argentina, v. 1, n. 1, p. 30-36, ago. 2020. Disponível em: <https://educacion.chaco.gob.ar/2022/03/24/la-atencion-escolar-en-un-mundo-de-pantallas/>. Acesso em: 30 set. 2024.
- GOMES, P. C.; BERDOULAY, V. Imagens na geografia: dimensão visual no pensamento geográfico. **Cuadernos de Geografía**, Colômbia, v. 27, n. 2, p. 356-371, abr. 2018. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/65165> Acesso em: 13 mar. 2025
- HOLLMAN, V. C. **La geografía crítica y la subcultura escolar**: una interpretación de la mirada del profesor. 2006. Tesis (Doctorado en Ciencias Sociales)- Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Doctorado en Ciencias Sociales, FLACSO, 2006. Disponível em: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/1029>. Acesso em: 30 Sep. 2024.
- HOLLMAN, V. C. Enseñar a mirar lo (in)visible a los ojos: la instrucción visual en la geografía escolar argentina. In: HOLLMAN, V. C.; LOIS, C. **Geografía y cultura visual**: los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio. Rosario: Prohistoria Ediciones; UNR, 2013.
- HOLLMAN, V. C. Ante las imágenes: los desafíos del giro visual para la geografía. **Geousp – Espaço e Tempo**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 518-535, set./dez. 2016a. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/issue/view/6465>. Acesso em: 15 fev. 2024.



HOLLMAN, V. C. Glass lantern slides and visual instruction for school teachers in early twentieth-century Argentina. **Early Popular Visual Culture**, Londres, v. 14, n. 1, p. 1-15, 2016b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/17460654.2015.1092390>. Acesso em: 30 set. 2024.

HOLLMAN, V. C.; LOIS, C. **Geografía y cultura visual:** los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio. Rosario: Prohistoria Ediciones; UNR, 2013.

HOLLMAN, V. C.; LOIS, C. **Geo-grafías:** imágenes e instrucción visual en la geografía escolar. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós, 2015.

ODETTI, V. De lo hipermedial a lo performativo: el devenir de los materiales didácticos digitales. In: GARCÍA, J.; GARCÍA CABEZAS, S. (comp.). **Las tecnologías en (y para) la educación**. Montevideo, Uruguay: FLACSO, 2020. p. 87-99.

OLIVEIRA JUNIOR, W. Grafar o espaço, educar os olhos: Rumo a geografias menores. **Pro-Posições**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 17-28, set./dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643385>. Acesso em: 30 set. 2024.

QUINTERO PALACIOS, S. Geografía y nación: estrategias educativas en la representación del territorio argentino (1862-1870). **Territorio para la producción crítica en Geografía y Ciencias Sociales**, Buenos Aires, n. 7, p. 7-91, jun. 1995. Disponível em: <http://repositorio.filoz.uba.ar:8080/xmlui/handle/filodigital/12470>. Acesso em: 14 mar. 2025.

ROSE, G. Sobre a necessida de se preguntar de que forma, exatamente a geografia é "visual"? **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, n. 33, p.197-206, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/>. Acesso em: 30 set. 2024.

ROSE, G. Rethinking the geographies of cultural 'objects' through digital technologies: Interface, network and friction. **Progress in Human Geography**, Inglaterra, v. 40, n. 3, p. 334-351, 2016. Disponível em: <https://oro.open.ac.uk/43319/>. Acesso em: 30 set. 2024.

ROSE, G. **Metodologías visuales:** una introducción a la investigación con materiales visuales. Murcia, España: Centro de Documentación de Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo, 2019.



Contribuição das autoras

Verónica Carolina Hollman - Directora del trabajo, participación activa en la definición de la estructura del texto y la hipótesis de trabajo, análisis de datos, y revisión de la escritura.

María Rita Maldonado - Colecta y análisis de datos. Escritura del texto.