



Módulo temático

Arte digital: diseño de actividades para el aula

Clase 2. Imágenes técnicas, universos digitales y educación

Tecnologías del yo (digital)



Sobre imágenes técnicas y universos digitales

Los recursos expresivos y comunicacionales de las tecnologías digitales están conformando, parafraseando a Foucault, unas nuevas “tecnologías del yo”. El video (del latín videre, es decir “yo veo”), creado hace más de 50 años, fue la primera tecnología electrónica de registro y almacenamiento de imagen y sonido puesta al alcance masivo de personas y comunidades sociales, educativas y artísticas.

La inclusión de teclados alfanuméricos y de cámaras de foto y video en los dispositivos móviles, sumada a la posibilidad de publicar y emitir, desde esos mismos dispositivos, mensajes para grandes audiencias y en directo, producen una ampliación del acceso social a las tecnologías digitales

La apropiación de estos sistemas por amplios sectores de la población instala una nueva dinámica social que se manifiesta con mayor intensidad en la cultura juvenil. Nicolás Nóbile, analizando las transformaciones que se producen en la escritura mediante SMS, describe esta dinámica como la formulación de “un nuevo lenguaje que expresa una nueva forma de vivir, pensar y procesar la información”.¹



Para tener en cuenta

La foto que toma un joven con su dispositivo móvil, que luego manipula, reproduce y publica en su sitio de internet, refleja, más allá de sus destrezas tecnológicas, su sensibilidad, su punto de vista.

¹ Nicolás Nóbile, *Transformaciones de la escritura en la era digital*, FLACSO, 2010

Volviendo a las tecnologías del yo de Foucault, estas prácticas integradoras son en simultáneo, una forma de conocerse y de cuidarse a uno mismo y, de esa forma, a la comunidad que nos contiene social y culturalmente.

En diferentes escalas, y con distintos objetivos, periódicamente hay convocatorias en las redes sociales para una multiplicidad de manifestaciones o adhesiones a causas sociales, culturales y políticas. Millones de ciudadanos de todo el mundo se manifiestan por medio de blogs y es común ver en YouTube o Vimeo videos realizados por amateurs y profesionales que denuncian con sus imágenes y sonidos situaciones extremas de violencia estatal e injusticias sociales y ecológicas.

Para los jóvenes, las tecnologías digitales son tecnologías del yo aplicadas a redes sociales. Las utilizan como sistemas de comunicación y como bitácoras de registro de infinidad de actividades cotidianas y, a la vez, desarrollan nuevos léxicos y formas de escritura visual y sonora, potencializan la identificación grupal y la inquietud por conocer más al mundo y a otras personas y culturas. Podemos decir que, siguiendo a Lacan, estas tecnologías funcionan como espejos donde se reflejan las últimas generaciones.

Educación y movilidad digital



Interrogantes para la reflexión

¿Puede la educación quedar al margen de este enraizamiento cultural?, ¿cómo integrar estas tecnologías al sistema educativo?, ¿pueden ayudar las nuevas tecnologías a generar un cambio en el sistema educativo y revertir la distancia que lo separa de la sociedad, la cultura popular y los jóvenes?

Las respuestas son complejas porque entran en juego diferentes variables, y afectan a todos los actores del sistema social y educativo.

Gustavo Efron describe la juventud contemporánea como, **“la primera generación que se socializa y constituye su personalidad en interacción con un medio no lineal de aprendizaje”**, y de la siguiente forma a la institución educativa:

...la escuela, con sus ritmos paulatinos, sus criterios de validación ligados con la racionalidad cartesiana, su organización secuencial, sus formas de socialidad, y la fuerte impronta de la cultura letrada que la sustenta, contrasta con los códigos dominantes que configuran esta cultura que traen sus alumnos.²

El análisis que realiza Efron es elocuente. Plantea el porqué de ciertas resistencias a modificar metodologías y contenidos, y responde con claridad a la mayoría de los cuestionamientos a la utilización de tecnologías digitales en el ámbito escolar.



Para tener en cuenta

² Gustavo Efron, *Jóvenes: entre las culturas cibernéticas y la cultura letrada*, FLACSO, 2010

Cuando los textos y las imágenes circulan con libertad generan en todo sistema de poder cartesiano desconfianza y miedo. Este temor se amplifica cuando estos mensajes son virtuales y circulan sin mediar ningún sistema restrictivo.

A través de una investigación de campo sobre consumo y apropiación de medios en adolescentes de diferentes clases sociales, Efron plantea que aunque estén rodeados de tecnología los jóvenes continúan otorgándoles valor a las relaciones directas, la amistad y el grupo. Esta afirmación desactiva las ideas que sostienen que el uso de estos medios produce adicción, encierro y autismo, y nos hace pensar en sus utilidades como herramientas de educación y de comunicación social. Efron afirma que en los jóvenes

...conviven sentidos de experiencia ligados a lo virtual -a través de las redes informáticas- con vivencias de contacto diario, lo global se encarna en lo local, y ante lo indeterminado el grupo de amigos funciona como plataforma donde se resignifica su lugar en el sistema.³



La Escuela de Atenas. Mural de 7 x 5 metros pintado entre 1512 y 1514 por Rafael en una de las habitaciones del Vaticano. Es de destacar la forma colectiva de enseñanza donde, a diferencia de la escuela tradicional, se mezclan edades y se organiza el espacio de manera circular y no como una réplica del teatro italiano. Abajo y a la izquierda del cuadro vemos a Pitágoras y a la derecha a Arquímedes, ambos rodeados de estudiantes de diferentes edades y utilizando variadas tecnologías educativas como pizarras, esquemas, libros y maquetas de nuestro planeta y de las constelaciones.

Sin pausa, y empujado por la enorme maquinaria publicitaria y de marketing, dirigida principalmente a los jóvenes, el uso de estas tecnologías se populariza. En simultáneo crece la apropiación y resignificación cultural que de las mismas tecnologías realizan las nuevas generaciones.

Imágenes y educación

Desde siempre las imágenes han estado unidas a la educación, desde los gráficos de geometrías dibujados en pizarras por los maestros griegos⁴, pasando por el Orbis Pictus (1658) de Comenio, las maquetas y representaciones de dos y tres dimensiones, hasta las más sofisticadas láminas o videos educativos.

Para visitar la web

“Orbis pictus”, en Wikipedia.

http://en.wikipedia.org/wiki/Orbis_Pictus



Para tener en cuenta

Recordemos el mural *La Escuela de Atenas*, pintado por Raphael Sanzio entre 1510 y 1511. En la zona inferior derecha de la escena vemos a Euclides o Arquímedes dibujando con un compás junto a un grupo de estudiantes, a Estrabón o Zoroastro sosteniendo un globo de constelaciones, a Claudio Ptolomeo con un globo terráqueo y los pintores Apeles y Protógenes observando la escena.

Podemos afirmar que la cultura escolar es también cultura visual.

La utilización de imágenes digitales fijas y móviles plantea nuevos desafíos en la relación entre la educación y las imágenes. La imagen ahora es múltiple, generalmente contiene otras imágenes y está relacionada por red con un universo de archivos relacionales inmenso. Las imágenes digitales pueden ser fácilmente manipuladas y resignificadas, y es difícil “encerrarlas” en un solo significado.⁵



Sobre las imágenes y la educación

Las imágenes actuales tienen otros valores porque se las procesa y entiende como elementos en continuo cambio y transformación. En la educación formal, basada en la transferencia vertical de conocimientos, la ambigüedad del discurso visual virtualizado y la estructura fluctuante de las redes digitales generan un conflicto en su utilización, que debe ser analizado como un período de transición e integración lleno de oportunidades y no como un enfrentamiento entre prácticas

culturales.

Como bien dice Guillermo Orozco Gómez, “Nunca antes como hoy –los jóvenes sobre todo– habían estado ‘conectados’ con tantos objetos, sujetos, situaciones y escenarios”⁶. La educación debe tomar esta característica que identifica a las nuevas generaciones para ampliar sus posibilidades de conexión con el universo juvenil y, por lo tanto, con cultura popular y con la sociedad que la contiene.

Inés Dussel profundiza este concepto y plantea el tema en un plano de igualdad: afirma que “la escuela está llena de tecnologías, pero también, en otro sentido, puede considerarse ella misma una tecnología”. Dando cuenta de los elementos que conforman el espacio educativo que intervienen en esta práctica social, Dussel continúa diciendo

La escuela moderna tiene que entenderse, entonces, como una combinación de saberes elementales, organización institucional y organización pedagógica, o, en otras palabras, como tecnología, esto es, como conjunto heterogéneo de elementos organizados con una voluntad táctica y estratégica. No es solamente una institución, un edificio, un grupo de personas, un cuerpo de saberes; es esa particular disposición de todos esos elementos en un conjunto determinado lo que nos permite llamarla una “tecnología” en el sentido foucaultiano.⁷

Tomando las consideraciones de Dussel podemos decir que la inclusión de tecnologías digitales como recursos pedagógicos no es la sustitución de una

⁵ Ver entrevista de Inés Dussel a Antonio Viñao Frago publicada con el título “Las innovaciones surgen donde el control es más débil”, revista *El Monitor de la Educación*, 5.ta época, Nº 14. Buenos Aires, 2007.

⁶ Citado por Luis Alberto Quevedo, op. cit.

⁷ Inés Dussel, *La escuela como tecnología y las tecnologías de la escuela: Notas sobre el estado de un problema*, FLACSO, 2009

tecnología por otra, es la integración de tecnologías ya existentes que han evolucionado hacia una mayor democratización. La gran diferencia radica en que las tecnologías ya no son de uso propietario o exclusivo de las instituciones; hoy también están en manos de los jóvenes que construyen un universo cultural mediatizado por la televisión, internet y los dispositivos móviles.

La impermeabilidad de las instituciones educativas formales hacia el cambio en las metodologías pedagógicas que implicaría la utilización plena de tecnologías digitales en el aula, y que a la vez resultarían en una transformación de la cultura general de la enseñanza y el aprendizaje, lleva a una constante disociación entre el interés de los jóvenes y la escuela.

Desde esta perspectiva Dussel se pregunta cómo puede responder la escuela a estos desafíos, y responde:

De las múltiples posibilidades que podrían pensarse, elijo quedarme con una, quizás básica y elemental, pero que creo que es importante. Frente a la posición nostálgica, amarga y desencantada, la escuela debería buscar afirmar un lugar de transmisión cultural más vital, más dinámico, que mire más hacia los lados, que se quede menos encerrada en sus aparatos de lectura y en sus regímenes de apariencias.⁸



Capacitación de poblaciones campesinas en Bolivia mediante TIC para documentar las diferentes experiencias en agricultura ecológica. Las tecnologías digitales son herramientas de democratización del conocimiento y, a la vez, permiten el intercambio horizontal de información.

Fuente: UNESCO. Fundación AGRECOL ANDES

El problema no es solo técnico y no se resuelve con llenar las escuelas y universidades con computadoras y con proyectores de video, o dictando clases de operatividad básica en informática. Dotar a estas instituciones de recursos de un espacio físico y de los elementos más tradicionales como pizarras, tizas, láminas, libros, laboratorios de ciencias, elementos deportivos y talleres de artes y oficios.

La utilización mecanicista y la enseñanza del “paquete Office” de Microsoft, que ya es una realidad en muchas las escuelas, solo resuelve una pequeña parte del tema y está quedando demostrado que su implementación, si bien posibilita el acceso a niños y jóvenes de los sectores sociales más desprotegidos, no soluciona ni la enorme distancia que separa a las escuelas de la cultura popular y la sociedad, ni el problema de acceso democrático a la cultura y el saber.

David Buckingham, que desde los años 1960 analiza el tema de las tecnologías aplicadas a la educación, propone que su inclusión debe ir acompañada por una

mayor comprensión sobre el sistema intrínseco de esas tecnologías, investigación que debería realizarse en las escuelas en conjunto con los alumnos, como práctica cultural colaborativa y que significaría una etapa superadora del currículo que actualmente se aplica en las materias de informática básica. Sobre este tema Buckingham dice:

De la misma manera que la alfabetización clásica tiene que ver con leer y escribir, la alfabetización con medios digitales debiera involucrar tanto la lectura crítica como la producción creativa.

⁸ Op. cit.

para luego concluir:

Los medios digitales como internet y los videojuegos tienen un enorme potencial para el aprendizaje; pero será difícil realizar ese potencial si seguimos considerándolos solo como tecnologías, y no como formas de cultura y comunicación.⁹

Siguiendo a Buckingham, podemos afirmar que los medios digitales tienen un potencial expresivo que les permite a los jóvenes comprender los mundos sociales y culturales que habitan, generan actitudes participativas donde el consumo y las prácticas culturales se tornan procesos colectivos que la escuela debería instrumentar.

El conocimiento y la investigación son hoy multidisciplinarios, intertextuales y colaborativos y, tomando las palabras de Buckingham unidas a las de Canclini, es producción creativa y cultura popular en un contexto de hibridación profundamente mediatizado.



Para tener en cuenta

Entender esta práctica colaborativa es fundamental para pensar nuevas modalidades y metodologías educativas que expandan las fronteras escolares para integrarlas a los universos sociales contemporáneos, y preparen a los jóvenes para un mundo donde es esencial entender la convergencia de medios y, por lo tanto, de conocimientos.

Pero yendo un paso más adelante es también momento de pensar en un cambio curricular que incluya metodologías de investigación en ciencias y artes y talleres de experimentación en producción de medios expresivos, programación, diseño de software y diseño de interfaces, robótica y aplicaciones de software libre. Es decir, estudiar estas disciplinas como medio para profundizar la creatividad, la experimentación y la comprensión sobre los medios digitales y para potencializar su poder democratizador.

Seymour Papert, investigador del MIT y diseñador en los años 1960 del lenguaje de computación Logo, expone el malestar que genera en los alumnos esta disociación entre escuela y contexto; en el libro *La máquina de los niños* dice al respecto:

Es posible que en el pasado a los niños no les gustara la escuela, pero se les convencía de que esta era el pasaporte para el éxito en la vida. Actualmente, en la medida en que estos rechazan la escuela como algo alejado de la vida

⁹ David Buckingham, "Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital", publicado en español en *El Monitor de la educación*, 5º época, N° 18, Buenos Aires, sep. 2008

contemporánea, esta insatisfacción convierte a los niños en agentes creadores de una presión a favor del cambio.¹⁰

El surgimiento de nuevas áreas de conocimiento y experimentación en ciencias y artes, y la adopción de nuevas metodologías de investigación deben ser parte del cambio, una transformación que, según Inés Dussel, se irá realizando a través de una negociación entre los nuevos contenidos culturales y formatos educativos existentes; de lo contrario sería, en palabras de Dussel: “pensar que hay contenidos sin formas y formas sin contenido. Y es creer que no hay historia, ni estructuras, ni sujetos que reescriben y adaptan las propuestas de reforma según sus propios repertorios de acción”, en un sentido integrador. Continúa diciendo:

En este cruce y rearticulación de temporalidades pasadas, presentes y futuras, puede darse lugar a una transmisión que no sea planteada como repetición mecánica de una historia sino como el pasaje de una tradición que se renueva y se redefine con cada nueva generación, como un pasaje que combina tecnologías viejas y nuevas, como una acción que mantiene, finalmente, una escala humana.¹¹

La educación, como ya lo ha hecho a lo largo de los siglos XIX y XX, tiene nuevamente el desafío de reinventarse creativamente para así mantener su rol transformador y sus políticas democratizadoras de inclusión social. Las nuevas generaciones de jóvenes, con la energía, vitalidad y curiosidad que las caracterizan, con sus fluidas relaciones con el universo tecnológico digital y sus las pautas culturales mediatizadas, serán las primeras en apreciar las actualizaciones institucionales y metodológicas que no deberían tardar mucho tiempo en formularse porque, aunque muchos todavía no quieran entenderlo, el siglo XXI ha nacido hace 10 años y con chip un bajo el brazo.

Bibliografía

Abramowski, Ana, ¿Cómo mirar, mostrar, sentir y enseñar en un mundo que mira, muestra y siente demasiado, FLACSO, 2010.

Barthes, Roland, “Retórica de la imagen” (1964), en Lo obvio y lo obtuso, Barcelona, Paidós, 1986.

Bellour, Raymond, Entre imágenes, Buenos Aires, Colihue, 2008.

Belting, Hans, “Semejanza y presencia. Una introducción a las imágenes antes de la era del arte”, Revista Artes, Año 5, Volumen 3, Buenos Aires, 2003.

Benjamin, Walter, “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica” (1936), en Discursos interrumpidos 1, Buenos Aires, Taurus, 1989.

Buckingham, David, “Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital”, revista El Monitor de la educación, 5ª época, N° 18, Buenos Aires, 2008

Castells, Manuel, El surgimiento de la sociedad de redes en la era de la Información, Vol. I., México, Siglo XXI, 2002.

¹⁰ Seymour Papert, *La máquina de los niños. Replantearse la educación en la era de los ordenadores*, Buenos Aires, Paidós, Buenos Aires, 1993, pág. 20.

¹¹ Inés Dussel, *Escuela y cultura de la imagen: los nuevos desafíos*, FLACSO, 2010.

- Dols Rusiñol, Joaquim, En torno al video, Barcelona, G. Gilli, 1980.
- Dussel, Inés, La escuela como tecnología y las tecnologías de la escuela: Notas sobre el estado de un problema, FLACSO, 2009.
- Dussel, Inés, Escuela y cultura de la imagen: los nuevos desafíos, FLACSO, 2010.
- Dussel, Inés, Entrevista a Antonio Viñao Frago: Las innovaciones surgen donde el control es más débil, revista El Monitor de la Educación, 5ª época, N° 14. Buenos Aires, 2007.
- Efron, Gustavo, Jóvenes: entre las culturas cibernéticas y la cultura letrada, FLACSO, 2010.
- Foucault, Michel, Tecnologías del yo, Barcelona, Paidós, 2008.
- Hall, Stuart, "Estudios culturales: dos paradigmas", revista Causas y azares, N° 1, Buenos Aires, 1994.
- Levis, Diego, Pantallas ubicuas: Televisores, computadoras, celulares, FLACSO, 2010.
- Machado, Arlindo, "La imagen técnica de la fotografía a la síntesis numérica", en El paisaje mediático, Buenos Aires, Libros del Rojas, 2000.
- McLuhan, Marshall, La comprensión de los medios como extensiones del hombre, México, Diana, 1969.
- Martín Barbero, Jesús, "Transformaciones comunicativas y tecnológicas de lo público", Metapolítica, vol. 5, N° 17, México, 2001.
- Martín Barbero, Jesús, "Jóvenes: comunicación e identidad", revista Pensar Iberoamérica, N° 10, Madrid, OEI, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2002.
- Nóbile, Nicolás, Transformaciones de la escritura en la era digital, FLACSO. 2010.
- Papert, Seymour, La máquina de los niños. Replantearse la educación en la era de los ordenadores, Barcelona, 1995.
- Quevedo, Luis Alberto, Migración digital, cultura y nuevas tecnologías, FLACSO, 2010.
- Reguillo, Rossana, "Pensar lo público. Un debate necesario", en Biblioteca Virtual de Ciencias Sociales, Lima, disponible en: www.cholonautas.edu.pe
- Rincón, Omar, Narrativas mediáticas, o cómo se cuenta la sociedad del entretenimiento, Barcelona, Gedisa, 2006.
- Sontag, Susan, Sobre la fotografía (1973), Buenos Aires, Sudamericana, 1980.
- Sztajnszrajber, Darío, Posmodernidad y estatización de la existencia, FLACSO, 2009.
- Uequín, Graciela, Una aproximación al estudio de la cultura de masas, FLACSO, Buenos Aires, 2009.
- Varela, Mirta, La dinámica del cambio en los medios. Él miraba televisión, YouTube, FLACSO. 2010
- Vettier, Adriana, revista ADN Cultura, Buenos Aires, 14-11-2009
- Virilio, Paul, La máquina de visión, Madrid, Cátedra, 1989.

Virilio, Paul, El arte del motor. Aceleración y realidad virtual, Buenos Aires, Manantial, 1996.

Zubieta, Ana María, Cultura popular y cultura de masas, Buenos Aires, Paidós, 2000.

Autor: Carlos Trilnick

Cómo citar este texto:

Trilnick, Carlos (2012), "Clase 2: Imágenes técnicas, universos digitales y educación", Módulo Temático I. Arte digital: diseño de actividades para el aula. *Especialización docente de nivel superior en educación y TIC*, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.



ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE



Instituto Nacional
de Formación Docente
Ministerio de Educación
Presidencia de la Nación

conectar igualdad
www.conectarigualdad.gob.ar

educar