

Acceso y uso de las tecnologías visuales y sus posibles repercusiones en los alumnos de la UNALM

Mario Buenaventura, Castillo Hilario.¹

Resumen

El objetivo de este artículo es mostrar el nivel de acceso, uso y manejo de las tecnologías visuales por parte de los alumnos de la UNALM, a partir de la aplicación de una encuesta a una muestra de 104 alumnos. Se comprobó que la mayoría de estudiantes accede, usa y opera cámaras fotográficas, computadoras, videocámaras, celulares con cámaras fotográficas incorporadas y softwares de diseño gráfico. Sin embargo, el conocimiento y dominio del lenguaje visual son mínimos. Asimismo, es posible suponer que los aspectos cognitivos y comunicativos de los universitarios de ahora han sido afectados por la influencia de las tecnologías visuales.

Palabras clave:

Abstract

The objective of this article is to show the level of access, use and handling of the visual technologies on the part of the students of the UNALM, from the application of a survey to 104 students arriving to verify itself that most of students it accedes, it uses and it operates cameras photographic, video cameras, cellular with cameras incorporated and softwares of graphic design. Nevertheless, the knowledge and dominion of the visual language are minimum. Also, it is possible supposition that the cognitives and communicative aspects of this population has been affected by the influence of the visual technologies.

Key words:

1. Introducción¹

Las tecnologías de la información y la comunicación se están difundiendo cada vez más, entre ellas, las tecnologías visuales que permiten a los individuos convertirse en productores y comunicadores de mensajes. Debido a su abaratamiento, cada vez más gente, sobre todo jóvenes, accede a cámaras fotográficas, celulares con cámaras fotográficas y de vídeo incorporado, videograbadoras, computadoras y softwares de diseño gráfico, y los usa para la comunicación en su vida cotidiana, académica y profesional.

La Universidad Nacional Agraria La Molina ofrece 11 carreras profesionales tales como Ingeniería Ambiental, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Ingeniería Agrícola, Industria Alimentaria, Economía, Estadística e Informática, Gestión Empresarial, Pesquería y Zootecnia. Como podrá deducirse, en este centro las tecnologías visuales como las mencionadas no constituyen objetos de estudios ni ámbitos de aplicación de ninguna de las especialidades.

Sin embargo, tanto el estudiante de La Molina como el profesional que será viven y vivirán en una sociedad modificada por las tecnologías visuales, ya que todo nuevo invento cambia no sólo la cultura sino al individuo mismo. Aunque las especialidades que ofrece la universidad mencionada no tienen como elemento principal de estudio las tecnologías visuales, todas coexisten y coexistirán influenciándose mutuamente. Los alumnos y

profesionales de las ciencias agrarias, la economía y la empresa acceden y usan las tecnologías visuales y ese hecho cambia sus formas de percibir el mundo y comunicarse con sus semejantes.

No tomar en cuenta esta realidad sería formar profesionales en y para un mundo estático. Es ahí donde radica la importancia de conocer con mayor detalle la relación de las tecnologías visuales con la población estudiantil de la Universidad Agraria.

En tal sentido, esta investigación se propone resolver los siguientes problemas: ¿Cuál es el nivel de acceso a las tecnologías visuales por parte de los alumnos de la UNALM? ¿Cuál es el nivel de conocimiento y manejo de estas tecnologías por parte de los alumnos de la UNALM? Y ¿cuáles serían las repercusiones de las tecnologías visuales en los alumnos de la UNALM?

Se aclara que cuando se usa la categoría “tecnologías visuales” en esta investigación, se hace referencia solamente a aquellas que permiten a las personas ser productoras y comunicadoras de mensajes. Es decir, a cámaras fotográficas, celulares con cámaras fotográficas incorporadas, videograbadoras, computadoras y softwares de diseño gráfico.

El acceso y uso de las tecnologías visuales, así como sus repercusiones en el hombre de hoy, han sido estudiados, en los últimos años, por varias instituciones y académicos. Aquí se hace referencia a dichos estudios, agrupándolos en tres grupos:

El primer grupo está conformado por aquellos estudios que afirman: En las sociedades actuales, hay una tendencia cada vez mayor, sobre todo por parte de la población joven, a acceder y usar las tecnologías visuales. Ejemplos de estos son los

¹ Facultad de Economía y Planificación, Universidad Nacional Agraria La Molina. E-mail: mcastillo@lamolina.edu.pe.

estudios cuantitativos que se hacen periódicamente en el mundo entero. Perú no es ajeno a ellos. Por ejemplo, la encuesta realizada por Apoyo S.A. en Lima Metropolitana, entre junio y julio de 2006, reveló que el 96% de las familias poseen un televisor; el 52%, DVD; y el 40%, cámara fotográfica. (Datos como estos siempre serán transitorios, porque las cifras tienden a crecer).

El segundo grupo está conformado por aquellos estudios que sostienen: Las tecnologías visuales transforman al hombre, crean uno nuevo, distinto al que existía cuando sólo había comunicación oral y escrita y distinta a cuando el hombre sólo era un receptor pasivo de mensajes. Ejemplos de estos trabajos se encuentran en el campo de las ciencias sociales y la filosofía. A continuación se reseñan dos de los más relevantes para esta investigación:

Homo videns. La sociedad teledirigida de Giovanni Sartori. La conclusión a la que llega el autor es que el vídeo está transformando al *homo sapiens*, producto de la cultura escrita, en un *homo videns* para el cual la palabra está destronada por la imagen (Sartori, 1998). El pensador italiano sostiene que lo único que diferencia al *homo sapiens* de otras especies es su capacidad simbólica. Ésta, a su vez, se despliega en el lenguaje, en la capacidad de comunicar mediante una articulación de sonidos y signos, significantes provistos de significados. Por lo tanto, el lenguaje esencial que de verdad caracteriza e instituye al hombre como animal simbólico es el lenguaje – palabra (Sartori, 1998).

Los libros, periódicos, teléfono y radio –prosigue Sartori– son todos elementos portadores de comunicación lingüística. Con la televisión, que es el medio más difundido ahora, se produce una ruptura. En la televisión predomina la imagen, el ver; el texto, la palabra, se vuelve complementario. Entonces, el telespectador es más un animal vidente que un animal simbólico (Sartori, 1998)

Es más –acota Giovanni Sartori–, la televisión modifica sustancialmente la relación entre entender y ver. El *homo sapiens* debe su saber y todo el avance de su entendimiento a su capacidad de abstracción. Se sabe que las palabras que articulan el lenguaje humano son símbolos que evocan también representaciones, figuras, imágenes, conceptos. Todo el saber del *homo sapiens* se desarrolla en la esfera de un mundo *intelligibilis* (de conceptos y de concepciones mentales) que no es en modo alguno el mundo *sensibilis*, el mundo percibido por los sentidos. La televisión invierte la evolución de lo sensible en inteligible y lo convierte en el *ictu oculi*, en un regreso al puro y simple acto de ver. La televisión produce imágenes y anula conceptos, y de este modo atrofia la capacidad de abstracción y con ella toda la capacidad de entender del ser humano (Sartori, 1998).

Puede cuestionarse el argumento de Sartori recordando lo que desde la semiótica se postula: el ejercicio simbólico del ser humano también se manifiesta cuando éste “lee” una imagen. Pero lo que no puede ponerse en duda es que el hombre de la cultura de la imagen es uno nuevo. No interesa, en

este caso, si es mejor o peor que el hombre de la cultura escrita; lo que importa es que es otro.

La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo de Raffaele Simone. El autor sostiene que la historia del modo en que se forman los conocimientos de la especie humana y se alimenta el patrimonio de su saber tiene tres fases. En la primera, el modo principal fue la escritura (y lectura); en la segunda, también fue la escritura (y lectura), pero modificada por la imprenta; y en la tercera es la visión y la escucha.

“El paso de una a otra de las Grandes Fases de la historia del conocimiento –sostiene Simone– ha sido producido por fenómenos de dos distintas categorías: uno técnico y otro mental. El fenómeno técnico consiste en el hecho de que se inventan continuamente ‘instrumentos’ materiales nuevos vinculados con el conocimiento: primero el estilo y la pluma, después la imprenta, en la actualidad el ordenador y los media. El mental, en cambio, está constituido por el paso, primero, de la oralidad a la escritura y, segundo, de la lectura a la visión y la escucha, un tránsito que también ha producido cambios en nuestro modo de pensar” (Simone, 2001: 14).

“A estos cambios –añade Simone– se une un tercero, menos vistoso porque su sede está en la mente, pero más importante: se refiere al trabajo que nuestra mente ejerce sobre las informaciones, el modo en que las recibe y las elabora. Es posible que, con las nuevas modalidades de conocimiento [tecnologías visuales], se lleguen a activar nuevos módulos o nuevas funciones de la mente, al mismo tiempo, viejos módulos y funciones, que sin darnos cuenta hemos tenido activados durante siglos, volverán a un estado de reposo y, quizá permanezcan así para siempre” (Simone, 2002: 15).

Una de los conceptos bases del trabajo de Simone es que cada uno de los sentidos, dado que pueden percibir cosas distintas, da acceso a distintas modalidades de conocimiento e incluso a contenidos distintos de experiencia (Simone, 2001:19). Esto, a su vez, influye en la inteligencia. Así, si el sentido más importante es el oído y el modo de adquirir conocimientos es el lenguaje verbal, se desarrollará la inteligencia secuencial, pero, si el sentido más importante es la vista y el modo de adquirir conocimientos es la visión no alfabética, entonces se desarrollará la inteligencia simultánea.

Antes de que se inventara la escritura, el oído era el sentido más importante. Cuando se crea la escritura se altera esa jerarquía. Según Simone, la escritura ensalzó enormemente el ver respecto al oír. Pero no dejó sin cambios a la vista, sino que la transformó en profundidad, porque tuvo el efecto de hacer emerger un ulterior, aunque distinto módulo de percepción, que es la visión alfabética (Simone, 2001:32).

“El nacimiento de la visión alfabética –sostiene Simone– constituyó un enriquecimiento fundamental del orden de los sentidos y aumentó con un instrumento formidable (la inteligencia secuencial) el equipo cognoscitivo del hombre moderno. Ciertamente, a diferencia de las otras formas de

visión, ésta tiene que ser educada, entrenada, mantenida en forma, y sirve de base a distintas formas de actividad mental, que pueden llegar a ser muy complicadas. Una vez que el ojo ha descifrado la señal escrita, es necesario dar a esta última un valor fonético y extraer la red de significados del conjunto de la operación” (Simone, 2001:35).

“A finales del siglo XX –afirma Simone- hemos pasado gradualmente de un estado en que el conocimiento evolucionado se adquiría sobre todo a través del libro y la escritura (es decir, a través del ojo y la visión alfabética o, si se prefiere, a través de la inteligencia secuencial), a un estado en el que se adquiere también –y para algunos principalmente- a través de la escucha (es decir, el oído) o la visión no-alfabética (que es una modalidad específica del ojo), es decir, a través de la inteligencia simultánea. Hemos pasado, así pues, de una modalidad de conocimiento en la cual prevalecía la linealidad a otra en la que prevalece la simultaneidad de los estímulos y de la elaboración” (Simone, 2001:37).

“Si la visión –afirma Simone- se convierte en la fuente primaria de la adquisición de conocimiento, activa la inteligencia simultánea, debilitando, o en todo caso devaluando, la secuencial, la cual necesita en cambio una alimentación de tipo (por así decirlo) alfabético, es decir, lineal, tal como típicamente está representada por el lenguaje” (Simone, 2001: 101).

Según el autor, no se debe pensar, sin embargo, que la visión es pura regresión, ya que los “textos” de imágenes también acuden a una estructura textual; algunos mecanismos de éstos son afines a los de la estructura de los textos verbales: el orden, la continuidad y la contracción del tiempo (Simone, 2001:101).

El tercer grupo está conformado por aquellos estudios que sostienen: Las tecnologías visuales proponen nuevos lenguajes, nuevos códigos. Es decir, las cámaras fotográficas, los celulares con cámaras fotográficas y de vídeo incorporadas, las videograbadoras, las computadoras y los softwares de diseño gráfico traen consigo nuevas formas de expresión y comunicación. Ejemplos de estos trabajos son los que sustentan la existencia del lenguaje visual, fotográfico, televisivo y cinematográfico.

“La comunicación visual posee un lenguaje capaz de ser adquirido, tanto para comunicar como para interpretar. Posee un sistema de códigos que constituyen un lenguaje apto para la intercomunicación; un lenguaje que, como cualquier otro, cuenta con un ‘alfabeto’ de signos elementales, un ‘vocabulario’ simple, así como reglas ‘gramaticales’ de estructuración y ensamblaje” (Canales y Lari, 2003: 13).

De esto se deduce, entonces, que el acceso y uso de las tecnologías visuales debe estar mediado por el conocimiento de sus lenguajes, a fin de no reducirlos a cumplir funciones básicas. Esto plantea algo que se viene reclamando hace varias décadas: la necesidad de la alfabetidad visual.

2. Materiales y métodos

Para esta investigación se realizó una encuesta a los estudiantes de la UNALM durante los días 7, 8 y 9 de octubre de 2006. Se tomó una muestra no probabilística de 104 alumnos y alumnas de todas las facultades y especialidades. La muestra comprendió a los estudiantes de II a X ciclo, es decir a aquellos que han culminado por lo menos un ciclo de estudios en la universidad. A ellos se les pidió que respondieran a un cuestionario elaborado con preguntas cerradas. Para el procesamiento y la interpretación de los datos obtenidos se usó el porcentaje.

3. Resultados

3.1 Acceso a las tecnologías visuales

El primer aspecto estudiado fue el acceso a las tecnologías visuales que permiten convertirse a las personas en productoras y comunicadoras de mensajes. Sobre este caso, se comprobó que la cámara fotográfica y la computadora son los dos instrumentos tecnológicos visuales más difundidos entre los alumnos de la UNALM. El 93,3 % cuenta, por lo menos, con una cámara fotográfica, mientras que sólo el 6,7% no posee. El 85,6% cuenta con una computadora, mientras que sólo el 14,4% no tiene (Véase la tabla 1)

Tabla 1. ¿Con cuántas cámaras fotográficas cuenta en su domicilio?

Respuestas	% (Cámaras fotográficas)	% (Computadoras)
Ninguna	6,7	14,4
Una	44,2	55,8
Dos	26	22,1
Tres	21,2	4,8
Más de tres	1,9	2,9
Total	100	100

El nivel de acceso a los celulares con cámara fotográfica incorporada y a videocámaras, por parte de los alumnos de la UNALM, no es tan alto como el de acceso a cámaras fotográficas y computadoras. Sin embargo, las cifras de los que poseen son ampliamente mayores a los promedios de Lima y del Perú. El 51,9 % de los estudiantes cuenta con un celular con cámara frente a un 48,1% que no tiene. Asimismo, el 43,3% cuenta con una videocámara frente a un 56,7% que no posee (Véase la Tabla 2).

Tabla 2. ¿Con cuántos celulares con cámara fotográficas incorporadas cuenta en su domicilio?

Respuestas	% (Celulares con cámaras)	% (Videocámaras)
Ninguna	48,1	56,7
Una	31,7	33,7
Dos	14,4	4,8
Tres	5,8	1,9
Más de tres	0	2,9
Total	100	100

Se puede afirmar, entonces, que el nivel de acceso de los alumnos de La Molina a las cámaras fotográficas y las computadoras es muy alto, y el acceso a los celulares con cámaras y a las videocámaras es de nivel medio.

3.2 Uso de las tecnologías visuales

Un segundo aspecto estudiado fue el uso de las tecnologías visuales por parte de los alumnos y alumnas de la UNALM. Al respecto, se encontró que la cámara fotográfica es el instrumento más usado. El 100% de los estudiantes afirma haber tomado fotografías por lo menos una o dos veces. Es más, la diferencia entre los que han usado pocas veces y muchas, es a favor de los segundos. El 75% de los alumnos y alumnas ha tomado fotografías nueve o más veces, mientras que sólo el 25% lo hizo entre 1 y 8 veces (Véase la Tabla 3).

Tabla 3. ¿Ha tomado fotografías?

Respuestas	%
Nunca	0
1-2 veces	6,7
3-4 veces	6,7
5-6 veces	9,6
7-8 veces	2
9 o más veces	75
Total	100

El sexo no fue un aspecto que hizo variar las cifras respecto a los usuarios y usuarias de la cámara fotográfica. El 73,7% de los alumnos tomó fotografías 9 o más veces, mientras que el 26,3% lo hizo entre 1 y 8 veces. De igual manera, el 76,6% de alumnas tomó fotografías 9 o más veces, mientras que el 23,4% lo hizo entre 1 y 8 veces (Véase la Tabla 4).

Tabla 4. ¿Ha tomado fotografías?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Nunca	0	0
1-2 veces	7	6,4
3-4 veces	7	6,4
5-6 veces	10,5	8,5
7-8 veces	1,8	2,1
9 o más veces	73,7	76,6
TOTAL	100	100

La encuesta reveló, también, que, aunque la mitad de los alumnos no posee una cámara de vídeo, un porcentaje importante ha filmado alguna vez. La comparación entre los que nunca han filmado y los que sí lo han hecho, es a favor del segundo grupo. El 76,3% de los estudiantes varones y mujeres ha filmado alguna vez, frente al 33,7% que nunca lo ha hecho. Lo que sí debe destacarse es: los que han usado alguna vez, sólo lo han hecho pocas veces, es decir, menos de 9 veces. Sólo un 9,6% afirma haber filmado más de 9 veces (Véase la Tabla 5).

Tabla 5. ¿Ha filmado usted?

Respuestas	%
Nunca	33,7
1-2 veces	31,7
3-4 veces	18,3
5-6 veces	4,8
7-8 veces	1,9
9 o más veces	9,6
Total	100

En este caso, el sexo sí marcó una ligera diferencia. El 44,7% de mujeres nunca ha filmado frente a un

55,3% que sí lo ha hecho, mientras que el 24,6% de varones nunca ha filmado frente al 75,4% que sí lo ha hecho por lo menos una vez (Véase la Tabla 6).

Tabla 6. ¿Ha filmado usted?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Nunca	24,6	44,7
1-2 veces	35,1	27,7
3-4 veces	19,3	17
5-6 veces	7	2,1
7-8 veces	3,5	0
9 o más veces	10,5	8,5
Total	100	100

3.3 Conocimiento y manejo de las tecnologías visuales

Que la mayoría de alumnos y alumnas de La Molina posea y use las tecnologías visuales no implica necesariamente que sepa usarlas ni que sepa comunicarse eficazmente usando las mismas. Para conocer esta competencia se optó por la autoevaluación y evaluación de los integrantes de la muestra.

Primero: lo que se hizo fue indagar cómo perciben y evalúan sus habilidades en el manejo de las tecnologías visuales los propios alumnos, es decir, cómo se autoevalúan.

En cuanto a la cámara fotográfica, casi todos los alumnos (99%) afirmaron que saben tomar fotografías (Véase la Tabla 7).

Tabla 7. ¿Sabe tomar fotografías?

Respuestas	%
Muy bien	8,7
Bien	41,3
Regular	49
Mal	0
No	1
Total	100

La variación entre mujeres y varones fue mínima, ya que sólo un 2,1% de las mujeres afirmó no saber tomar fotografías frente a un 0% de varones que no sabe (Véase la Tabla 8).

Tabla 8. ¿Sabe tomar fotografías?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Muy bien	7	10,6
Bien	45,6	36,2
Regular	47,4	51,1
Mal	0	0
No	0	2,1
Total	100	100

En cuanto a la habilidad para filmar, el 62,5% de los alumnos y alumnas de La Molina afirmó que sabe (muy bien, bien y regular) y sólo un 37,5% afirmó lo contrario (mal o no sabe) (Véase la Tabla 9).

Tabla 9: ¿Sabe filmar?

Respuestas	%
Muy bien	2,9
Bien	19,2
Regular	40,4
Mal	4,8
No	32,7
Total	100

Hay en estas cifras una ligera variación entre mujeres y varones. El 53,2% de mujeres afirmó que sabe filmar (muy bien, bien y regular) y el 46,8% que no (mal o no sabe); mientras que el 70,2% de los varones dijo que sabe filmar (muy bien, bien y regular) y el 29,8% que no (mal o no sabe) (Véase la Tabla 10).

Tabla 10. ¿Sabe filmar?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Muy bien	3,5	2,1
Bien	19,3	19,1
Regular	47,4	32
Mal	7	2,1
No	22,8	44,7
Total	100	100

Y en cuanto a la edición de imágenes usando softwares, si bien la mayoría afirmó no saber, las cifras de los que declararon saber son altas para una universidad donde no se enseña a operar estos sistemas. El 30,8% dijo que sabe editar (bien y regular), frente a un 69,2% que no (mal o no sabe). Nótese en este caso nadie afirmó saber editar imágenes muy bien (Véase la Tabla 11).

Tabla 11. ¿Sabe editar?

Respuestas	%
Muy bien	0
Bien	4,8
Regular	26
Mal	1,9
No	67,3
Total	100

La diferencia entre hombres y mujeres no es relevante. Hay un conocimiento y desconocimiento cuantitativamente similar. El 68,4% de los alumnos afirmó no saber editar frente a un 31,6% que afirmó que sabe regular y bien. En tanto el 70,2% de las alumnas manifestó que no sabe editar y el 29,8% que sabe entre regular y bien. (Véase la Tabla 12).

Tabla 12. ¿Sabe editar?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Muy bien	0	0
Bien	5,3	4,3
Regular	26,3	25,5
Mal	1,7	2,1
No	66,7	68,1
Total	100	100

Segundo, se solicitó a los integrantes de la muestra que elijan un tema especializado y apropiado para ser expresado con imágenes fotográficas y que lo hagan usando 15 fotografías en promedio. La evaluación de los trabajos reveló que un 39,4% pudo expresar su tema entre bien y regular, en tanto que un 60,6% tuvo muchas dificultades (Véase el cuadro 13). Lo que indica este 39,4%, cifra alta si se considera que no han tenido formación básica en la materia previamente, es que hay un porcentaje importante de alumnos y alumnas con un conocimiento elemental del lenguaje visual que seguramente proviene de su

experiencia con los medios de comunicación visuales. Desde la elección del tema apropiado y la búsqueda de los signos más pertinentes para expresar una idea, hasta el uso de planos, ángulos y la presentación de las imágenes de modo coherente, son indicadores de un conocimiento espontáneo del lenguaje fotográfico. Para presentar las imágenes, por ejemplo, han tomado algunas estructuras textuales como el orden, la continuidad temática y la contracción del tiempo (Véase el anexo 1 y 2).

Tabla 13. Evaluación de habilidades para expresar temas especializados usando fotografías.

Calificaciones obtenidas	%
Muy bien	0
Bien	6,7
Regular	32,7
Mal	16,4
Muy mal	44,2
Total	100

Si se compara la Tabla 7 con la Tabla 13, se notará que las cifras muestran dos realidades que se contraponen. Por un lado, los alumnos y alumnas afirman que saben tomar fotografías (99%). Por otro lado, los resultados de la evaluación de los mensajes fotográficos elaborados por los estudiantes revelan un conocimiento elemental del lenguaje respectivo en un 39,4% y desconocimiento en un 60,6%. Esta contradicción puede indicar que si bien se sabe operar una cámara fotográfica, registrar imágenes y se ha experimentado varias veces, no se conoce ni domina el lenguaje fotográfico y, por ello, se desconoce las posibilidades expresivas de la fotografía. Lo mismo ocurriría con los otros instrumentos tecnológicos visuales: se sabe operar, pero se desconoce el lenguaje. Entonces, una propuesta para usar las tecnologías visuales en la construcción y comunicación de temas especializados implicaría necesariamente una alfabetidad visual.

Uso de tecnologías visuales en la universidad.

Un cuarto aspecto estudiado ha sido el uso de las tecnologías visuales en la universidad. Al respecto, se encontró que el 36,5% de los alumnos y alumnas dijo que nunca ha presentado trabajos usando fotografías y el 63,5% lo ha hecho alguna vez. Sin embargo, entre los que han presentado el 56,8% lo ha hecho entre 1 y 6 veces, el 3,8% lo ha hecho entre 7 y 15 veces, y sólo un 2,9% manifestó que lo ha hecho más de 15 veces. Si tomamos en cuenta que el promedio de cursos que llevan los estudiantes de la UNALM es de 7 por ciclo, puede decirse que la utilización de la fotografía es muy excepcional y siempre como anexo de lo escrito y a iniciativa del propio estudiante (Véase la Tabla 14).

Tabla 14: ¿Ha presentado alguna vez trabajos usando fotografías en la universidad?

Respuesta	%
Nunca	36,5
1-2 veces	39,5
3-4 veces	9,6
5-6 veces	7,7
7-8 veces	1,9
9-15 veces	1,9
Más de 15 veces	2,9
TOTAL	100

La diferencia entre hombres y mujeres muestra que ligeramente los varones son usuarios más frecuentes de la fotografía cuando presentan trabajos en la universidad. El 33,3% de los alumnos nunca han presentado un trabajo usando fotografías y el 66,7% sí lo ha hecho, mientras que el 40,4% de las alumnas nunca ha presentado y el 59,6% sí lo ha hecho (Véase la Tabla 15).

Tabla 15: ¿Ha presentado alguna vez trabajos usando fotografías en la universidad?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Nunca	33,3	40,4
1-2 veces	36,8	42,5
3-4 veces	14	4,3
5-6 veces	8,8	6,4
7-8 veces	3,5	0
9-15 veces	1,8	2,1
Más de 15 veces	1,8	4,3
Total	100	100

Si la fotografía es poco usada en la universidad para la presentación de trabajos académicos, el vídeo es aún menos usado. El 76% de los alumnos y alumnas de la UNALM afirmó que nunca presentó un trabajo usando vídeos y sólo el 24% lo hizo alguna vez. Pero los que han presentado lo han hecho una o dos veces en la mayoría de casos, todos como anexo de los trabajos escritos y a iniciativa propia (Véase la Tabla 16).

Tabla 16: ¿Ha presentado alguna vez trabajos en vídeo en la universidad?

Respuesta	%
Nunca	76
1-2 veces	22,1
3-4 veces	1,9
Total	100

El género marcó una ligera diferencia en este caso. El 68,4% de alumnos nunca ha presentado trabajos en vídeo en la universidad y un 31,6% sí lo hizo, mientras que un 85,1% de alumnas nunca ha presentado y sólo un 14,9% sí lo ha hecho (Véase la Tabla 17).

Tabla 17. ¿Ha presentado alguna vez trabajos en vídeo en la universidad?

Respuesta (mujeres)	% (Varones)	% (Mujeres)
Nunca	68,4	85,1
1-2 veces	29,8	12,8
3-4 veces	1,8	2,1
TOTAL	100	100

Finalmente, en cuanto al uso de programas de diseño gráfico para elaborar trabajos en la universidad, se encontró que casi la mitad de los alumnos y alumnas no los usan. El 45,2% afirmó que no lo ha usado y el 42,3% a veces y muy raras veces. Solamente un 12,5% lo hace frecuentemente y siempre (Véase la Tabla 18).

Tabla 18: ¿Usa programas de diseño gráfico para elaborar sus trabajos en la universidad?

Respuestas	%
Siempre	3,8
Frecuentemente	8,7
A veces	26,9
Muy raras veces	15,4
Nunca	45,2
total	100

La diferencia entre varones y mujeres, en cuanto a uso de programas de diseño gráfico para elaborar trabajos, es casi inexistente. El 45,6 % de los alumnos y el 44,7% de las alumnas nunca los han usado (Véase la Tabla 19)

Tabla 19: ¿Usa programas de diseño gráfico para elaborar sus trabajos en la universidad?

Respuestas	% (Varones)	% (Mujeres)
Siempre	3,5	4,3
Mayormente	8,8	8,5
A veces	24,6	29,8
Muy raras veces	17,5	12,7
Nunca	45,6	44,7
Total	100	100

4. Discusión

Los datos presentados en los acápites 4.1, 4.2 y 4.3 describen una realidad que se puede interpretar así:

El nivel de acceso a las cámaras fotográficas y a las computadoras, por parte de los alumnos y alumnas de la UNALM, es muy alto, y el acceso a videocámaras y celulares con cámaras fotográficas incorporadas es de nivel medio. Esto significa que las tecnologías visuales están al alcance de la mayoría de los estudiantes y forman parte de su contexto material inmediato.

El nivel de uso de cámaras fotográficas es muy alto y el nivel de uso de videocámaras es alto. Es decir, la mayoría de los alumnos y las alumnas usa las tecnologías visuales y sabe operar funciones elementales como encender, apagar, enfocar, mover, etcétera. Puede, afirmarse, entonces, que las experiencias comunicativas mediadas por las tecnologías visuales son significativas para los alumnos y alumnas de la UNALM y forman parte de sus experiencias previas con las llegan a la universidad. Si esta característica se tomara en cuenta y se incorporaran las tecnologías en mención a la universidad, ni el acceso ni los conocimientos de manipulación básicos constituirían obstáculos.

El manejo de las cámaras fotográficas es regular y bueno, y el de videocámara es regular, en tanto que el

conocimiento y el dominio del lenguaje fotográfico son mínimos. Es decir, la mayoría accede y usa las tecnologías visuales, pero desconoce el lenguaje visual en un nivel que le permita expresar ideas y hechos especializados con coherencia, cohesión, propiedad y objetividad. Esto, sin duda, limita las posibilidades expresivas de las tecnologías visuales. Existe, entonces, la necesidad de una preparación en cuanto al lenguaje respectivo.

Ahora, la deducción de las posibles repercusiones del acceso y uso de las tecnologías visuales se puede apoyar en la teoría de los hemisferios del cerebro. Esta teoría sostiene que cada hemisferio del cerebro está especializado en diferentes modelos de pensamiento y percepción. Por un lado, el hemisferio derecho está especializado en el razonamiento espacial, la visualización, la creatividad y el pensamiento no verbal, así como en la imaginación y lo holístico, la integración y la síntesis, la intuición y la subjetividad y la expresión abierta con predominio del color. Por otro lado, el hemisferio izquierdo está especializado en el pensamiento secuencial y temporal, el lenguaje, la habilidad verbal, el razonamiento lógico y el pensamiento analítico.

De ahí se deduce que las tecnologías visuales están vinculadas al hemisferio derecho del cerebro y a su vez de eso se deduce que los hombres que han nacido y vivido en un contexto dominado por estas tecnologías, serán hombres con el hemisferio derecho más estimulado que el izquierdo.

La televisión, por ejemplo, sobre estimula el hemisferio derecho y deja inactivo el izquierdo, con ello se deja de lado el análisis y la reflexión. La televisión no proyecta una imagen completa en la pantalla. Son 525 líneas de puntos luminosos que van apareciendo lentamente. Lo que se ve es un fragmento de la imagen que surge en la parte superior y otro que desaparece en la parte inferior. Como no existe la imagen completa el cerebro debe tomarse el trabajo de completar las imágenes (Jaramillo, 2006).

Pues bien, los datos mencionados anteriormente revelan que los alumnos y alumnas de la UNALM viven (y han vivido) en un contexto social donde predomina lo visual (televisión, cine, publicidad visual, Internet, softwares, videojuegos, cámaras fotográficas, videocámaras). En una encuesta realizada para esta misma investigación se comprobó que los estudiantes de La Molina ven, en promedio, 2 horas y 15 minutos televisión diariamente. Es decir, al año ven 821 horas, una cifra casi equivalente a la cantidad de horas de estudio durante un año académico. Es lógico, entonces, plantear la hipótesis de que ese hecho ha repercutido y está repercutiendo en los alumnos y alumnas, estimulando el hemisferio derecho de su cerebro, desarrollando en ellos capacidades visuales y espaciales, habilidades no verbales. Es posible suponer que los (y las) universitarios (as) de la UNALM de ahora han sido modificados (y están siendo) en sus aspectos cognitivos y comunicativos

Un indicio de esto podría constituir lo observado cuando se solicitó a los integrantes de la muestra expresar un tema especializado con imágenes. Al parecer, un alumno o alumna que llega a la universidad adquiere conocimientos y los comunica a través de la lectura y escritura, pero también a través de lo visual.

Sin embargo, este nuevo hombre ha sido integrado a la universidad parcialmente, no de manera sistemática en tanto productor y comunicador de mensajes especializados aunque sí en tanto receptor de mensajes especializados. Ese desfase es lo que se muestra en el acápite 4.4 de este artículo. Según los resultados obtenidos, sólo el 2,9% de los alumnos y alumnas de la UNALM hace uso regular de la fotografía y el 3,8 de los softwares de diseño gráfico. El vídeo no es usado.

Cuando se afirma que la universidad ha integrado al nuevo universitario parcialmente, se refiere a lo siguiente: En la UNALM, casi todas las aulas cuentan con un televisor, un VHS, un DVD, un equipo multimedia y un proyector de transparencias. Esto facilita que las clases de los profesores sean multimedia y, eventualmente, que los alumnos puedan usar para las exposiciones de temas. Es decir, la universidad facilita las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje al poner al alcance de todos los instrumentos antes mencionados. Sin embargo, esto es integrar al nuevo universitario sólo en tanto receptor de mensajes académicos. Ocurre que el alumno y la alumna de hoy acceden y usan las nuevas tecnologías visuales de la comunicación que les permiten convertirse en productores y comunicadores de mensajes. Por lo tanto, deberían ser integrados a las universidades también en tanto productoras y comunicadoras de mensajes especializados. Es decir, aprovechar las condiciones materiales existentes y desarrollar los códigos que los estudiantes ya tienen aprendidos de manera rudimentaria por estar expuestos a las tecnologías visuales en general y por vivir inmersos en la cultura de la imagen.

No integrar totalmente al nuevo universitario implicaría:

Limitar las posibilidades de comunicación del estudiante, ya que se deja de lado lo visual, un modo nuevo de adquirir conocimientos y comunicarlos.

Dejar de aprovechar las posibilidades expresivas del lenguaje visual. La experiencia ha demostrado que no hay un código perfecto, que cada uno tiene ventajas y desventajas. El código visual es efectivo para mostrar la realidad con mayor objetividad y puede ser un complemento del escrito para expresar temas especializados. No se trata de reemplazar la palabra escrita por la imagen, sin duda, un despropósito, sino de complementar ambos códigos. La informática, por ejemplo, lo ha entendido y lo ha hecho muy bien. Es más, lo visual, en gran parte, está basado en la escritura, ya que ésta funciona como una herramienta de planificación de las imágenes. “Prácticamente todo lo audiovisual dispone de varias formas escritas de guión (*script*, *storyboard*, proyecto, etcétera), que

determinan no sólo los componentes verbales, orales o escritos, del producto final (diálogos, carteles), sino también la configuración de elementos no verbales (decoraciones, actitudes de los actores, vestuario)” (Cassany, 1999: 95).

Perder de vista el contexto presente y futuro, en el que las tecnologías visuales, que permiten a las personas convertirse en productoras y comunicadoras de mensajes, son y serán importantes.

5. Conclusiones

El nivel de acceso a las cámaras fotográficas y a las computadoras, por parte de los alumnos y alumnas de la UNALM, es muy alto, y el acceso a videocámaras y celulares con cámaras fotográficas incorporadas es de nivel medio.

El nivel de uso de cámaras fotográficas es muy alto y el nivel de uso de videocámaras es alto.

El manejo de las cámaras fotográficas es regular y bueno, y el de videocámara es regular, en tanto que el conocimiento y el dominio del lenguaje visual es mínimo.

Los alumnos y alumnas de la UNALM viven en un contexto social donde predomina lo visual. Los estudiantes de La Molina ven, en promedio, 2 horas y 15 minutos televisión diariamente. Es decir, al año ven 821 horas.

Es posible suponer que los aspectos cognitivos y comunicativos de los universitarios de la UNALM han sido afectados por la influencia de las tecnologías visuales. Por lo tanto, tendrán sus propias formas de percibir y aprender el mundo, y sus propias formas de comunicarse.

La universidad ha integrado parcialmente este nuevo universitario: no de manera sistemática en tanto

productor y comunicador de mensajes académicos aunque sí en tanto receptor de mensajes académicos.

6. Referencias bibliográficas

- BUZAN, Tony y BUZAN, Barry (1996). El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente. Barcelona, Ediciones Urano.
- CANALES, Jenny y LARI, Fiorella (2003). Gramática de la imagen bidimensional. Primera edición. Perú, Fondo de Desarrollo Editorial Universidad de Lima.
- CASSANY, Daniel (1999). Construir la escritura. España, Ediciones Paidós.
- DONDIS, Donis (1992). La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- GARDNER, Howard (1999). Las inteligencias múltiples. Estructura de la mente. Segunda edición en español. México, Fondo de Cultura Económica.
- JARAMILLO, Edgar (2006). Evolución y retos de la televisión. Sala de Prensa. Vol. 3 (92). Consultado el 10 y 11 de noviembre de 2006. Disponible en: <http://www.saladeprensa.org/art671.htm>
- ONTORIA, A.; GÓMEZ, J.P.R. y LUQUE, A. de (2006). Aprender con mapas mentales. Una estrategia para pensar y estudiar. Cuarta edición. Madrid, Narcea ediciones.
- SARTORI, Giovanni (1998). Homo videns. La sociedad teledirigida. Trad. Ana Díaz Soler. Buenos Aires, Taurus.
- SIMONE, Raffaele (2001). La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo. Trad. Susana Gómez López. Madrid, Taurus.