



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

# REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

## Recursos y tecnología didáctica: estrategias para mejorar la comunicación

María Paula Funes Álvarez, Sabrina Amateis

Capítulo del Libro Aplicación de multi-metodologías para la gestión y evaluación de sistemas sociales y tecnológicos, 1º ed. publicado en 2014 - ISBN 978-987-1436-90-3



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# RECURSOS Y TECNOLOGÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN

MARÍA PAULA FUNES ÁLVAREZ

SABRINA AMATEIS

**Palabras Clave:** Interfaz digital - Apoyo visual – Imagen - Protagonista.

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación es un fenómeno por el cual se transmiten aquellos saberes considerados socialmente valiosos a los nuevos miembros de esa sociedad, que aún no los han obtenido. Ésta es una práctica social que posibilita la conservación de saberes a través del tiempo.

El problema al que se enfrentan las instituciones educativas hoy, es que éstas son Modernas, pero sus aulas albergan a alumnos Post-Modernos. Se ampliará sobre este aspecto posteriormente.

De la bibliografía e información consultada se ha seleccionado como antecedente y punto de referencia el trabajo realizado por el Dr. Roberto Rosler<sup>31</sup> ya que sus aportes permiten comprender no sólo que la complejidad de lo humano no puede ni debe entenderse sólo como la interacción de las moléculas y neuronas (y, por ende, encontrar respuestas en la neurobiología de la afectividad que analiza los circuitos del sistema nervioso para explicar emociones como la agresividad, la tristeza o el miedo), sino que también explicitan la necesidad de atenuar la diferencia generacional entre docentes y alumnos y, de este modo, lograr que el mensaje transmitido en el aula se integre a un aprendizaje significativo: es decir, que se transforme en un conocimiento activo y no en una simple acumulación de saberes.

Se hace costar por otra parte, que el texto base ha sido presentado XXVI Encuentro Nacional de Docentes en Investigación Operativa (ENDIO) - XXIV Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa (EPIO), realizado en Córdoba Argentina, durante el año 2013. En esa oportunidad fue sometido a un proceso de referato y aceptado por parte de un Comité Científico y de un Cuerpo de

---

<sup>31</sup> En el Anexo 1 se detallan datos y aportes relevantes.

Revisores conformado por importantes docentes investigadores del país y del exterior.

## **2. EL PRESENTE Y SUS CARACTERÍSTICAS**

Para poder restaurar hoy la fisura que se ha producido en la comunicación docente-alumno con miras al futuro, es necesario reconocer y ubicar a cada uno de estos actores en su contexto cultural. Moreneo et al (2005) señala que uno de los mayores problemas que se presenta en las aulas en la actualidad es la relación dicotómica entre cultura impresa y cultura digital.

### **2.1. Cultura Impresa**

Quienes adscriben a ella, conciben al conocimiento como una posesión factible de ser transportada: la memoria funciona como una biblioteca móvil lista para ser usada y actualizada cuando se la necesite. El lenguaje dominante es verbal y el resultado es una “mente letrada”. El papel es su principal compañero. La mayoría concibe al estudio como una actividad unidimensional y excluyente, no compatible con otras.

### **2.2. Cultura Digital**

Son los denominados “nativos tecnológicos” y están habituados al uso continuo de los dispositivos de comunicación. Estos dispositivos se constituyen en herramientas del pensamiento y la pantalla es su principal aliado.

Son “hijos de la era electrónica” y, por ello, están mucho más estimulados que cualquier generación previa. Esta sobreestimulación se debe especialmente a la omnipresencia de los medios de comunicación y a la consecuente accesibilidad a la información. Pueden mantener la atención sobre distintos focos de información simultáneamente (pantallas, apuntes, etc.) y realizar otras tareas durante el estudio (escuchar música, responder mails, etc.)

## **3. OBJETIVO**

La finalidad que se persigue es reducir la brecha entre ambas culturas, brindando herramientas al docente para que éste se familiarice e incorpore adecuadamente nuevas estrategias pedagógicas que le permitan transmitir el contenido a enseñar con el apoyo de una interfaz digital. Dicha interfaz es entendida siempre como un medio facilitador de la transmisión del mensaje y no como un reemplazo del docente-orador.

Las ideas de “nativo digital” e “inmigrante digital” encaminan a redescubrir el aula y las nuevas relaciones para lograr modernizar la clase y captar la atención de estos nuevos estudiantes durante los

noventa minutos de clase. La tecnología puede ser una gran ayuda para acercarnos.

#### **4. DESARROLLO**

Ante este nuevo panorama áulico, adaptar el material al lenguaje de los nativos digitales puede ser la solución.

Cómo deben usarse los apoyos visuales en una presentación, es la pregunta que debería hacerse cada orador antes de prepararla.

En la actualidad, es altamente recomendable el uso de una interfaz digital que sirva de soporte para una presentación, ya que no sólo la hace más atractiva, sino que también ayuda a entender más y mejor los puntos expuestos. Lo importante es no abusar de los medios electrónicos y usarlos “porque sí”.

Si consideramos al orador como protagonista de la presentación, hay que destacar que no muchos saben cómo expresar sus ideas, lo que nos deriva a la importancia de conocer las técnicas de una correcta presentación.

La palabra, cada día más descuidada, es el medio de comunicación por excelencia y, por ello, hay que cuidar la manera de expresarse: ella es nuestra “carta de presentación”. Una buena comunicación es indispensable para lograr un funcionamiento correcto y dinámico del aula.

Sobre la base de estas premisas, se brindará a continuación algunas recomendaciones a estimar al momento de preparar una presentación.

Es necesario resaltar que conocer un tema a fondo no significa necesariamente conseguir una buena presentación, también hay que ser capaz de sintetizarlo.

##### **a. Eficacia**

Es la capacidad de lograr el efecto que se desea o espera. En este contexto, la recomendación es no introducir ni demasiada ni escasa información. Pero, ¿qué es mucho o poco? para determinarlo, se debe conocer de lo que se habla y establecer previa y claramente los objetivos e ideas a respaldar con hechos o información. Se recomienda la incorporación de conceptos breves y dinámicos: siempre la imagen o frase más sencilla resulta ser la mejor.

##### **b. Lecturabilidad**

Es la facilidad que ofrecen los escritos para ser comprendidos. La incorporación de conceptos, preferentemente breves, deberá ser gradual y dinámica.

### **c. Legibilidad**

Es la forma de presentar los textos para conseguir una lectura fácil. Una buena diapositiva debe ser leída en seis segundos y, así, mantener el hilo conductor de la temática. Se recomienda el uso de las letras sin curvas (como la fuente arial), de gran tamaño y los fondos oscuros con letras claras, ya que esta combinación resulta idónea para lograr una lectura ágil. Se puede utilizar la recomendación de Windows: fondo azul oscuro, títulos en amarillo y textos en blanco.

Lectorabilidad y legibilidad son dos términos próximos que a veces se utilizan indistintamente, sin embargo, hacen referencia a dos conceptos distintos. Un texto puede tener un alto grado de lectorabilidad pero resultar ilegible debido, por ejemplo, al tipo de letra empleado y/o al color elegido para el fondo.

### **d. Notabilidad**

Al incorporar apoyos visuales, se recomienda siempre atenuar la luz para lograr una mejor apreciación de la proyección, pero sin desviar la atención del docente –orador. De esta forma, se logrará tanto captar la atención del alumnado como una transmisión eficiente del contenido a enseñar. Se busca concluir la clase con el convencimiento de haber logrado transmitir el mensaje con total claridad, sin dejar dudas en el auditorio.

### **e. Discriminabilidad**

En la actualidad, la informática brinda cuantiosas herramientas que nos permiten diferenciar grados en las ideas presentadas en el apoyo audio visual y, permiten, por ejemplo, la separación entre ideas primarias y secundarias; efectuar contrastes; exponer conclusiones. El uso de estas herramientas reemplaza y vuelve prescindible el uso del puntero láser.

### **f. Compatibilidad**

Las imágenes incorporadas deben ser compatibles y pertinentes respecto al significado del contenido que se pretende enseñar; es decir, que tanto las imágenes como las frases incluidas deben cumplir con el objetivo pedagógico. Ahora es cuando empieza la búsqueda del equilibrio entre lo bello y lo didáctico.

### **g. Anticipación**

La preparación aumenta el grado de autocontrol; el manejo del tono de voz y de los silencios, ambos deben ser utilizados para resaltar los contenidos importantes. Hay que evitar el uso de las muletillas y

escucharse. El lenguaje corporal tiene que ser correcto: hay que cuidar la postura y evitar dar la espalda a la clase. Además, se debe conocer el lugar donde se va a trabajar, para estar en una zona cómoda que facilite la comunicación. Conocer los tiempos de la presentación y quiénes están presentes también hace al control. Si alguien solicita más información o no entendió algún punto, se debe intentar resolverlo de manera personal y no demorar a los demás: el tiempo es el bien más valioso.

#### **h. Selección de Contenidos**

Los docentes, como explican Gvirtz y Palamidessi (2002), trabajan con un Currículum Prescripto y es por ello que, al planificar el dictado de sus materias, deben elegir entre la cantidad de contenidos del currículum a desarrollar y la profundidad con la que se abordará cada uno de ellos. Esta disyuntiva suele presentarse al momento de armar una presentación audio visual. Sin embargo, no se debe olvidar que es el docente quien adiciona el valor a la clase, será él quien realice el andamiaje apoyándose e interpretando las diapositivas.

#### **i. Conocimientos Previos**

Al planificar una clase, más allá de los objetivos plasmados en el currículum, el docente busca “llegar” al alumno para que éste pueda comprender, retener y utilizar activamente el conocimiento impartido. Lo ya conocido por el auditorio se transformará en el punto de partida y, en base a ello, se establecerán las relaciones sustantivas para incorporar el nuevo conocimiento. En síntesis, se debe realizar una planificación que tenga por base los conocimientos previos del auditorio.

### **5. RECOMENDACIONES**

- Usar fuentes sin curva y del mayor tamaño posible para las letras.
- Fondo de la presentación oscuro con letras claras.
- Atenuar la luz.
- Escribir ideas y “conceptos potentes” que promuevan la retención y, de ser posible, usar imágenes.
- Seleccionar imágenes pertinentes.
- Utilizar la cantidad mínima de diapositivas posible. (Vivek V. y Carranza C. 2012)
- Segmentar la presentación.
- Verificar ortografía y coherencia.
- Incorporar una diapositiva que invite al debate y a realizar preguntas. (Vivek V. y Carranza C. 2012)

➤ Finalmente, incluir una diapositiva de agradecimiento. (Vivek V. y Carranza C. 2012)

## 6. APLICACIÓN

Para realizar esta aplicación se ha tomado como parte del marco conceptual algunos lineamientos de Ramiro Carrales. Dichos lineamientos desarrollan explícitamente lo que el docente podría decir y con qué apoyo audio visual respaldarse. A continuación, se mostrará una posibilidad de relación entre discurso y diapositiva:

**6.1.** -: “El estudio de la toma de decisiones encuentra sus huellas en muy variadas disciplinas como la matemática, la sociología, la economía, la psicología, entre otras. La toma de decisiones es una antigua y amplia búsqueda humana, que se remonta a la época en la que las personas buscaban consejos en las estrellas. Desde entonces, nos hemos esforzado por inventar mejores herramientas para ese propósito”.

Cuadro N° 1



**6.2.** -: “En los `90, la toma de decisiones encontró dos nuevos aliados: Por un lado, fue asistida por la tecnología, con la aparición de las computadoras personales (PC) y, por el otro, un nuevo cliente: los consumidores. Era mediante Internet que las compañías proyectaban incrementar las ventas; sin embargo, lo que ella le otorgó a los consumidores, fue un mayor cúmulo de información y se convirtió una

herramienta para la búsqueda, comparación y evaluación de productos y servicios”.

Cuadro N° 2



6.3. -: “Variada es la historia de las herramientas para la toma de decisiones que dan soporte al proceso cognitivo. Sin embargo, situaciones complejas, tiempo limitado e inadecuadas capacidades de procesamiento amenazan la confianza de nuestras decisiones. Las personas pueden tomar decisiones racionales si pueden acumular la suficiente información”.

Cuadro N° 3



**6.4.** -: “Las corazonadas forman parte de la toma de decisiones, son decisiones basadas en el instinto, tomadas en momentos de crisis, sin tiempo de discutir argumentos ni de calcular las probabilidades de cada resultado. Se ignora información confiable, a pesar de que se encuentra al alcance del decisor. El proceso decisorio se forma tanto de la intuición como del análisis”.

Cuadro N° 4



Con esta aplicación se busca mostrar que una imagen vale más que mil palabras y, lo que se pretende explicar se puede mostrar de otra manera.

## 7. CONCLUSIÓN

En el aula se encuentran reunidas la Modernidad y la Post-Modernidad. Para producir un acercamiento, el docente debe “hablar el idioma” del alumno y tender nuevos lazos comunicativos que propicien el dinamismo y la simultaneidad conceptual.

Los procesos cognitivos son diferentes y se han variado con el tiempo, lo que lleva a modificar la forma y los medios para transmitir el mensaje.

El futuro no sólo incluye software, hardware, robots, nano tecnología, etc., sino que también incluye la ética, la política, etc. y, todo ello, debe ir acompañado de un lenguaje que de cuenta de tal variación.

El uso de una interfaz digital se muestra hoy como un aliado para captar la atención, pero su uso debe perseguir un objetivo y una finalidad concretos. El contenido que en ella se introduzca debe apuntar a producir relaciones significativas entre la información que el alumno posee previamente (anclaje) y el contenido a aprender, logrando así una incorporación eficiente de los nuevos contenidos por parte del alumnado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carreles R. (2006): "Una Breve Historia de la Toma de Decisiones". [http://www.tandemsd.com/newsletter/n1/Una\\_breve\\_historia\\_acerca\\_de\\_la\\_toma\\_de\\_decisiones.pdf](http://www.tandemsd.com/newsletter/n1/Una_breve_historia_acerca_de_la_toma_de_decisiones.pdf)[http://www.tandemsd.com/newsletter/n1/Una\\_breve\\_historia\\_acerca\\_de\\_la\\_toma\\_de\\_decisiones.pdf](http://www.tandemsd.com/newsletter/n1/Una_breve_historia_acerca_de_la_toma_de_decisiones.pdf)  
Versión digital obtenida el 07/03/2013.
- Vivek V., Carranza C. (2012): Material de Cátedra, Curso de Doctorado en inglés Intelligent Business. Universidad Nacional de Córdoba – Facultad de Ciencias Económicas – Escuela de Graduados.
- Gvartz S., Palamidessi M. (2002): "El ABC de la Tarea Docente: Curriculum y Enseñanza". Editorial Aique, Buenos Aires.
- Moreno C., Badia A., Domènech M., Escofet A., Fuentes M., Rodríguez Illera J.L., Tirado F. J., Vayreda A. (2005): "Internet y Competencias". Editorial Grao, Barcelona
- Rosler R (2011): "Congreso – Taller Neurociencias, Educación e Inteligencia Emocional Terceras Jornadas de Neurosicoeducación".. <http://www.asociacioneducar.com/http://www.asociacioneducar.com/http://www.asociacioneducar.com/> Versión digital obtenida el 13/07/2009.

## ANEXO 1

Médico Cirujano egresado con Diploma de Honor de la Universidad de Buenos Aires. Asistente extranjero de los Hospitales de Paris – Francia. Ejerce como Médico Neurocirujano del Servicio de Neurocirugía del Hospital Británico de Buenos Aires. En el campo de la educación, se desempeña como Jefe de Trabajos Prácticos de Neurocirugía del Hospital Británico y en la Universidad de Medicina de la Ciudad de Buenos Aires. También es profesor de Neuroanatomía de la Maestría de Neuropsicología de la Escuela de Medicina del Instituto de Medicina del Hospital Italiano de Buenos Aires. Director de la Diplomatura "Bases neurobiológicas de la didáctica" dictado en la Universidad Católica de Santiago del Estero, entre otros cargos (pagina asociación educar).