

## RECURSOS DIDÁCTICOS PARA INDAGAR APRENDIZAJES PREVIOS EN PATOLOGÍA BUCAL

TEACHING RESOURCES TO INVESTIGATE PREVIOUS LEARNING IN ORAL PATHOLOGY

Facultad de Odontología – UNLP (Calle 50 e/ 1 y 115) La Plata (1900)

susmic2003@yahoo.com

“Sin conflicto de interés”

Dorati Pablo; Mayocchi Karina; Tomaghelli Emanuel; Micinquevich Susana; Etcheverria Naomi



### RESUMEN

Indagar a través de preguntas y dibujos permitiría conocer aprendizajes previos de los estudiantes del Curso IV de Patología y Clínica Estomatológica antes de abordar el tema del cáncer bucal. Agregar el dibujo como recurso didáctico basado en la percepción y pensamiento visual mejoraría la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje, constituyendo una modalidad para activar aprendizajes previos. Objetivo: Evaluar con preguntas y dibujos aprendizajes previos para favorecer la apropiación de nuevos conocimientos en cáncer bucal. Participaron del estudio 36 estudiantes; de ambos géneros, con edades comprendidas entre los 20 y 38 años, cursantes regulares de la asignatura. Los mismos realizaron las actividades de forma voluntaria, anónima y conociendo el motivo del estudio. Las consignas fueron validadas y numeradas: 1- ¿Qué entiende por pre cáncer? Responder a la pregunta, 2- ¿Cuál es el concepto de desorden potencialmente maligno? y 3- Dibujar una célula maligna. Fueron entregados los materiales necesarios. Los dibujos fueron realizados a mano alzada. El material resultante fue analizado evaluando las respuestas inherentes a las consignas 1 y 2. Con respecto a la consigna 3 se observaron las representaciones, los patrones de similitud y diferencias (modelo control célula normal). Resultados: Los valores porcentuales fueron: respecto a la consigna 1 y 2, el 52,78 % conoce conceptos, el 33,33 % debe reforzar conceptos, y el 13,87 % confunde conceptos. La evaluación cualitativa de los dibujos evidencia que los estudiantes conocen rasgos de células malignas. Este estudio aporta datos necesarios para abordar una temática de mayor complejidad como lo es el cáncer bucal y permitiría al docente implementar estrategias para lograr la comprensión

orientando hacia los aprendizajes significativos. En este punto encuadraría un antiguo refrán “una buena ilustración equivale al uso de mil palabras”, idea que ha servido para fundamentar investigaciones en el campo de la educación superior.

**Palabras claves:** Dibujo – Educación superior – Patología.

### ABSTRACT

To inquire through questions and drawings would allow to know previous lessons of the students of Course IV of Pathology and Stomatological Clinic before approaching the subject of the oral cancer. Adding drawing as a didactic resource based on perception and visual thinking would improve the quality of the teaching and learning process, constituting a modality to activate previous learning. Objective: To evaluate with questions and drawings previous learning to favor the appropriation of new knowledge in oral cancer. Thirty-six students participated in the study; of both genders, with ages between 20 and 38, regular students of the subject. They performed the activities voluntarily, anonymously and knowing the reason for the study. The slogans were validated and numbered: 1- Answer the question, 2 What is the concept of potentially malignant disorder, and 3- Draw a malignant cell. The necessary materials were delivered. The drawings were done by show of hands. The resulting material was analyzed by evaluating the inherent responses to the instructions 1- ¿what is the concept of precancer? and 2. The representations, patterns of similarity and differences (normal cell control model) were observed with respect to setpoint 3. Results: The

percentage values were: with reference to item 1 and 2, 52.78% knew concepts, 33.33% had to reinforce concepts, and 13.87% confused concepts. The qualitative evaluation of the drawings shows that students are aware of malignant cell traits. This study provides data needed to address a more complex issue such as oral cancer and would enable the teacher to implement strategies to achieve understanding towards meaningful learning. At this point I would frame an old saying "a good illustration equals the use of a thousand words", an idea that has served to support research in the field of higher education.

**Keywords:** Drawing - Higher education - Pathology



## INTRODUCCIÓN

Indagar a través de preguntas y dibujos permitiría conocer aprendizajes previos de los estudiantes del curso IV de Patología y Clínica Estomatológica antes de abordar el tema del "cáncer bucal". Agregar el dibujo como recurso didáctico basado en la percepción y pensamiento visual mejoraría la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje. Un antiguo refrán popular dice... "una buena ilustración equivale al uso de mil palabras..." Esta idea ha servido para fundamentar investigaciones educativas que tratan de conocer el papel de las ilustraciones para procesar la información. El dibujo constituye un proceso de aprendizaje en la educación superior. ( ) Refiere aproximación a niveles simbólicos de educación, representaciones sociales enmarcadas en la psicología social, sociología, historia y antropología. Para interpretar y analizar imágenes, la práctica de enseñanza debe pensarse como una actividad planificada, como un proceso intencionado. Una de las estrategias para guiar la lectura y observación de las ilustraciones es la formulación de preguntas que ofrezcan al estudiante una estructura para desmenuzar, desarmar y construir, y que brinden la posibilidad de entablar una conversación con las imágenes, establecer hipótesis, relacionar conceptos y aprovechar los conocimientos previos, así como de inquirir sobre los distintos elementos que la componen, con el objetivo de verla y entenderla desde otra perspectiva más constructiva. (2,3,4,5) Una selección adecuada del material didáctico al evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje es importante para motivar al estudiante y ayudar a incorporar conocimientos. Este tipo de estrategias fomenta la atención, interés, percepción e imaginación. ( ) Por otro lado, esta modalidad activaría conocimientos previos para reconocer lo que los estudiantes saben y como base para abordar nuevos aprendizajes. ( )

## O

### OBJETIVOS -

- Utilizar recursos didácticos para indagar sobre aprendizajes previos en un curso de Patología Bucal.
- Evaluar la contribución del dibujo en temas de patología bucal, para favorecer la apropiación de nuevos conocimientos significativos.



### Ilustración.

Ejemplos de dibujos realizados por estudiantes participantes del estudio.

## M

### MATERIALES Y MÉTODOS

Participaron de este estudio (n = 36) estudiantes de ambos géneros, que cursan regularmente la Asignatura Patología y Clínica Estomatológica IV, durante el primer cuatrimestre del año 2017. Las actividades desarrolladas (juicio de expertos) fueron las siguientes:

#### 1) Respuesta a dos preguntas:

- a) ¿Qué entiende por precáncer?
- b) ¿Qué concepto tiene del desorden potencialmente maligno?

#### 2) Dibuje una célula maligna.

Los estudiantes desarrollaron las actividades de forma voluntaria, anónima y conociendo el motivo de la investigación. Se entregó una hoja con las preguntas conceptuales correspondientes a la primera actividad y otra hoja diseñada con un lápiz, con la consigna de realizar un dibujo a mano alzada. El material fue analizado evaluando las respuestas a los conceptos solicitados y observando las representaciones de célula maligna, los patrones de similitud, coincidencias y diferencias. Los parámetros de similitud fueron subcategorizados de acuerdo a las características de los dibujos.

# R

## RESULTADOS

Los valores porcentuales fueron: respecto a las preguntas a) y b) el 52,78 % conoce conceptos, el 33,33 % debe reforzar conceptos, y el 13,87 % confunde conceptos. La evaluación cualitativa de los dibujos evidencia que los estudiantes conocen rasgos de células malignas. Tabla n 1 y gráfico 1. Del análisis de los dibujos surgieron sub categorías, acordes a diferentes características (total 129): Tabla n2. Una de las características resultó la forma circular o levemente ovalada, considerada "como la madre de todas las formas", literalmente, metafóricamente y matemáticamente, es la forma arquetípica de la cual se extraen las demás. El círculo representa una sola célula, considerando el componente básico de los seres vivos. Las formas rectangulares representan estabilidad y resistencia. Los cabellos, el pelo o las cilias simbolizan la fuerza y la potencia. También la representación del poder reproductor (en esencia la multiplicación celular). La variación en la forma y tamaño celular (pleomorfismo) queda evidenciada en todas las imágenes, así como las monstruosidades celulares. Todas características de malignidad y de atipias celulares. Producto estas últimas de las células epiteliales transformadas. El contenido de la célula representa el conocimiento de las funciones celulares, como la respiración, reproducción y metabolismo.

# D

## DISCUSIÓN

Responder preguntas conceptuales necesarias para incorporar nuevos aprendizajes, acudir a textos impresos, utilizar motores de búsqueda por internet, ver videos e ilustraciones digitales, son todas fuentes de información que posibilitan ampliar la comprensión, representación y organización de conceptos. ( ) El dibujo "es la representación gráfica de los que vemos, percibimos, recordamos e imaginamos". En el año 2010, Raúl Gallardo ( ) refiere el dibujo permite interpretar y explicar el sentido de las cosas por medio de una configuración, el dibujo es en realidad un proceso con el que se interpretan diferentes circunstancias visualmente. El dibujo configura una idea, comunica e informa, expresando un valor conceptual. Los dibujos representan un tipo de imagen que se aplica en prácticas que le otorgan valor concreto. Hay autores que consideran a las imágenes en dos dimensiones: a) recurso de apoyo y b) como contenido de la enseñanza. Esta situación se observa en la enseñanza de la patología donde la imagen es la realidad a enseñar o es un recurso.

Nosotros utilizamos el dibujo como recurso para considerar los conocimientos previos antes de abordar los nuevos. Steimand en el 2008 ( ), define a los recursos didácticos como un material que tiene por objetivo mejorar la práctica docente y facilitar la comprensión del estudiante. Si bien los dibujos pueden tener distintos destinos y contenidos, en esta exploración lo utilizamos para saber sobre los conocimientos previos de los estudiantes, antes de abordar temas relacionados al cáncer bucal. Atento a diversas clasificaciones de los dibujos optamos por seleccionar algunas de las utilizadas: a) Representaciones a escala con todos los datos necesarios para definir el objeto b) representaciones de los objetos en relación con su posición o la función que cumplen. Según la forma de confección el dibujo a lápiz y a mano alzada y original (realizado por primera vez). Atento al destino, fue un dibujo de oferta, de pedido, de recepción. Estas alternativas empleadas estuvieron validadas por diferentes autores tales como: Abramawski A, (2) Augustowsky G (3), Diaz Jalil J (6), Llorente CE (8). Pensamos que un dibujo simplificado a mano alzada permite lograr una interpretación rápida de conceptos. Como así también, el dibujo simple busca una información básica en el campo visual para mejorar la comprensión. Eteiu se ha referido precisamente "lo que no se puede dibujar no lo entiendo". Coincidimos con Llorente C (2000) en el rol del en la enseñanza porque permite expresarse y representar una idea: dibujo es una actividad que favorece expresarse, representar una idea lo que "dibujar es el dibujo equivalente a pensar..." Sintetizando, es el lenguaje simplificado. En el año 2002 Perales (5) refiere que en los textos gran proporción la construyen las imágenes. La lectura, interpretación y observación suelen pasar desapercibida. Lenz ( ) opina que los estudiantes no tienen herramientas para comprenderlas e interpretarlas. En este estudio nos planteamos una cuestión diferente. A partir del dibujo que vuelcan en un papel los estudiantes, podemos los docentes interpretar conocimientos? Estamos convencidos de que cuando el estudiante se enfrenta a una disciplina con componente morfológico tenemos una situación a abordar. Resulta complejo extraer información y en patología enfatizamos la importancia de relacionar conceptos teóricos con los clínicos al basar nuestra práctica en el modelo cognitivo Teoría / práctica según Cabalier (2009). Lo óptimo es transcurrir de una menor a una mayor complejidad en las diferentes temáticas, incluyendo progresivamente conceptos de la célula al órgano. Creemos conveniente percibir en el alumno el mensaje visual, tomándolo como estrategia de exploración de conocimientos previos imprescindibles para incorporar otros. Precisamente en esta investigación quisimos integrar conocimientos previos para otorgar sentido al dibujo como una estrategia de participación activa y consciente. Concordamos en que la percepción visual ejerce un papel fundamental en la construcción del conocimiento, dándole un carácter funcional en dicho proceso. ( )

TABLA 1 - Respuestas a las preguntas A y B, en forma relativa porcentual

PREGUNTA A Y B	N	%
Conoce el concepto	19	52.78%
Debe reforzar concepto	5	13.89%
Confunde el concepto	12	33.33%
Total	36	100%



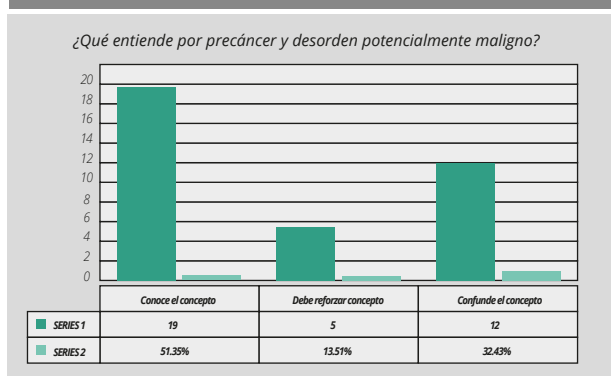
## CONCLUSIONES

El aprendizaje significativo es importante en el proceso educativo, permitiendo almacenar la vasta cantidad de ideas en el campo de la patología. Desde esta perspectiva el docente universitario debe buscar estrategias para lograr un apropiado nivel de comprensión y considerar que la visión constituye una alternativa para orientar los procesos de aprendizaje a través de una actividad planeada, intencionada y dinámica para el desarrollo cognitivo.

TABLA 2. Subcategorías según las características halladas (n=129).

CARACTERÍSTICAS	Nº
Pelos	12
Formas Estrelladas	14
Formas Redondeadas	15
Formas rectangular	11
Con contenido organelas	34
Con núcleo	38
Sin contenido	0
División Celular	5
Total	129

Gráfico. Barras de representación de resultados ( consignas A y B).



## Bibliografía

- Sierra Escobar, J., & Lombana Colorado, Ó. (2012). La utilización de la imagen como elemento didáctico en la formación de usuarios. *Códices*, 7(2), 46-60. <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/co/article/view/713>.
- A. ABRAMOWSKI, (2014) "El lenguaje de las imágenes y la escuela: ¿es posible enseñar y aprender a mirar?"; *Revista Tramas. Educación, Audiovisuales y Ciudadanía*, (2009). [http://tramas.flasco.org.ar/articulos/el\\_lenguaje\\_de\\_las\\_imagenes\\_y\\_la\\_escuela\\_es\\_posible\\_enseñar\\_y\\_aprender\\_a\\_mirar\\_02-02-2014](http://tramas.flasco.org.ar/articulos/el_lenguaje_de_las_imagenes_y_la_escuela_es_posible_enseñar_y_aprender_a_mirar_02-02-2014)
- G. AUGUSTOWSKY, (2011) "Imagen y enseñanza, educar la mirada". En G. Augustowsky, A. Massarini y S. Tabakman (Ed.), *Enseñar a mirar imágenes en la escuela*. Tinta Fresca Ediciones. Buenos Aires, 2011, pp.68-84.
- M. LÓPEZ VALDOVINOS, (2001) *Historia y ciencias sociales. Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Editorial Pax México. México, 2001.
- F.J. PERALES y J.D. JIMÉNEZ, "Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de los libros de texto", *Revista Investigación Didáctica. Enseñanza de las Ciencias*, vol. 22, n°3 (2002), pp. 369-386.
- Díaz-Jatuf, Julio (2014). El dibujo en educación superior como herramienta de innovación. Un recurso didáctico aplicado en el curso de Bibliotecología Social. 2ª ed. X Jornadas de Material Didáctico y Experiencias Innovadoras en Educación Superior, Buenos Aires (Argentina).
- Loaiza de la Hoz, F. (2012) Significant learning in teaching drawing. Aceptado para su publicación. Diciembre 2012.
- E. LLORENTE CÁMARA, (2000) "Imágenes en la enseñanza", *Revista de Psicología didáctica*, n° 9 (2000), pp.119-135.
- Steimaud J. (2008) "más didáctica en la educación superior" Editorial UNSAM. Capítulo I. Los proyectos de Cátedra.
- Steimaud J. (2008) "más didáctica en la educación superior" Editorial UNSAM. Capítulo I. Los proyectos de Cátedra.
- Levie W, Lvtz R (1982) Effects of text illustration: a review. *Research educational communication and technology. Journal*. Vol 30, N° 4, p: 195-232.
- Prenes Espinosa M P (1995) ¿Imagen didáctica o uso didáctico de la imagen?. *Revista enseñanza* N° 13, pp 199-220.