

La radio y la Anatomía, un interesante maridaje.

Antonio Ribelles García, Arturo Prada Oliveira, María del Carmen Carrasco Molinillo

* *Departamento de Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina

antonio.ribelles@uca.es

RESUMEN: La posibilidad que tienen los alumnos de poder utilizar los conocimientos y medios técnicos de grabación y el lenguaje cinematográfico nos permite usarlos como elemento motivador del estudio de la Anatomía Humana. Sobre esto, los alumnos organizados en parejas (que les obliga a trabajar en equipo, con lo cual se trabajan las competencias transversales de la asignatura), tenían que realizar una entrevista radiofónica de 5 minutos con un guion original, sobre un tema contenido en el temario de la asignatura, para controlar el proceso se les obligo hacer un control videografico. Los resultados se han medido por la valoración, del resto de los compañeros (inter pares) sobre la estructura del trabajo, iconografía original, exposición del tema y correlación anatomoclinica. Por otro lado, esta experiencia ha tenido el valor añadido para el profesorado de señalarnos los códigos lingüísticos y visuales de comunicación que manejan los alumnos, y que son para ellos más comprensibles.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, mejora, docente, docencia, aprendizaje, anatomía, radio, video.

INTRODUCCIÓN

La Anatomía se define como la ciencia que estudia la estructura, forma y relaciones de las diferentes partes del cuerpo en los seres vivos. Es una materia básica sobre la que se construirá posteriormente el conocimiento del grado de enfermería, y de su profesión (1). Como asignatura la anatomía tiene una doble faceta (2):

- la descriptiva y espacial: es una materia que basa su aprendizaje en la imagen, ya sea estática o dinámica; en la disección y proyección del cadáver, y en los modelos anatómicos.

- tiene un lenguaje propio, que es nuevo para el alumno, que se caracteriza por ser conciso y que no debe llevar a confusión

En su actividad profesional el enfermero se comunicará con los demás enfermeros y con el resto de profesionales por medio del lenguaje anatómico hablado y escrito. La entrevista radiofónica utiliza ambos lenguajes (3)(4), por un lado, debe escribir un guion estructurado e idóneo pero por otro debe saber expresarlo oralmente y hacerse entender; el maridaje parece interesante.

Es evidente que el alumno universitario aprende mejor con un aprendizaje activo, esto es, cuando participa en actividades significativas en el aula y es consciente de lo que están haciendo. Actualmente, los alumnos que llegan a la universidad son nativos digitales, han pasado toda su vida rodeados y usando ordenadores, videojuegos, reproductores de música digitales, cámaras de vídeo, teléfonos móviles, y todos los demás dispositivos y herramientas de la era digital; esta tecnología son parte integral de sus vidas (5). Así que podemos y tenemos que utilizar en la metodología didáctica elementos motivadores que aúnen el aprendizaje de la anatomía y alguna herramienta TIC, en este caso la radio.

Para ello planteamos los siguientes objetivos:

1- Fomentar la relación entre los alumnos durante el primer semestre desde el principio del curso y el trabajo en equipo; utilizando como indicador de la consecución del objetivo si han conseguido reunirse en grupos de 2 miembros, se han relacionado entre ellos, y han conseguido realizar el trabajo.

2- Fomentar el método científico del alumno al evaluar la actividad de un compañero teniendo que razonar su

calificación, y ser un elemento a valorar en la evaluación de la asignatura; utilizando como indicador de la consecución del objetivo la evaluación razonada de los trabajos del resto de compañeros.

3- Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el aprendizaje de la Anatomía Humana; utilizando como indicador de la consecución del objetivo si la producción y la edición de los audiovisuales han sido realizado correctamente, y se han utilizado para crear un trabajo académico en la asignatura de Anatomía Humana.

4- Conseguir una herramienta de diagnóstico de la actividad docente; utilizando como indicador de la consecución del objetivo si el lenguaje y planteamiento de los audiovisuales, y la evaluación que hacen los alumnos de sus compañeros tiene una medida muy aproximada del nivel del proceso enseñanza-aprendizaje que hemos alcanzado a través de la perspectiva del alumno

METODOLOGÍA

El proyecto consistió en que los alumnos que se matriculan por primera vez de la asignatura (ya que los repetidores no tienen la obligación de repetir la fase práctica de la asignatura) debían grabar en formato video la realización de una entrevista que se fuera a emitir en una emisora de radio. Por lo que la actividad a realizar era doble, por un lado, la entrevista radiofónica propiamente dicha, y por otro un control videográfico de la actividad.

En cuanto a la entrevista radiofónica:

- los alumnos agrupados por parejas debían hacer dos entrevistas, cambiando entrevistador y entrevistado, una vez uno y otra vez el otro.

- cada entrevista debía durar 5 minutos.

- el tema de la entrevista era libre y elegido por cada alumno.

- en cada entrevista el entrevistador tenía que hacer una presentación del entrevistado (ficticia o no), realizar de 5 a 7 preguntas argumentadas y hacer una despedida; para todo esto el entrevistador debía tener un guion.

- por su parte el entrevistado tenía que responder las cuestiones sin usar ningún guion bajo ninguna modalidad (de

lectura o audio), esto significa que debía tenerla preparada previamente.

En cuanto al control videográfico:

- cada entrevista debía ser grabada en un solo plano-secuencia, y sin mover la cámara
- tenía que verse claramente que el entrevistado no leía un guion bajo ninguna modalidad
- el video debía ser editado, poniendo títulos al principio y fin
- para que la calidad del audio fuera aceptable, se aconsejaba que este debía ser grabado con un micrófono con cable

El trabajo tenía que estar entregado la primera semana de diciembre para poder ser evaluado antes del final del semestre

La evaluación del trabajo fue por pares, mediante una rúbrica, tras ser expuesto en la clase, dentro de las actividades de los seminarios programados.

Los ítems a evaluar fueron 5 (cada apartado con una valoración de 0 a 2):

1. Estructura: Tiene una estructura expositiva:

- presentación: se hace una introducción del tema a tratar
- nudo, contenido o desarrollo: se explican los conceptos o las ideas; estructura y exposición de las preguntas y de las respuestas, su corrección gramatical, y del contenido anatómico
- desenlace: donde se expresan la(s) conclusión(es), o resumen del trabajo

2. Iconografía original: las imágenes utilizadas son todas originales o realizadas por los autores: el contexto del video, fondos, encuadre, claridad y potencia del sonido, originalidad del conjunto. Si hay más de un 50% de imágenes no originales, el trabajo no será evaluado.

3. Exposición: la presentación es clara, el lenguaje se ajusta al mensaje que quiere transmitir, coordina las imágenes con lo que quiere expresar. Respeta el tiempo previsto (5 minutos)

4. Correlación anatomoclínica del tema y de su interrelación con otras materias, correcta pronunciación de los términos empleados, y fluidez del lenguaje

5. Interrelación con otras materias: relaciona (implícita o explícitamente) la Anatomía Humana con la práctica enfermera.

RESULTADOS

Han participado 62 alumnos de 65 matriculados. Los trabajos se entregaron en tiempo y forma, y fueron remitidos por correo electrónico, o en algunos casos por el gran tamaño del archivo por *we transfer*®, o directamente mediante un pen-drive.

Para cuantificar los objetivos se han empleado los siguientes indicadores, con el objetivo final del indicador y la actividad prevista que se enumera, para el objetivo:

- 1-: en el audiovisual aparecen todos los miembros tanto en la locución como en la imagen, y la entrevista está preparada, coordinada y ensayada.
- 2-: los alumnos han evaluado los trabajos de los demás compañeros al ser expuestos en un seminario, esta evaluación ha sido razonada haciendo hincapié en los aspectos expuestos en la rúbrica; esta evaluación ha formado parte de la

calificación de la asignatura, concretamente el 7,5% del total (contemplado en la ficha de la asignatura).

3-: los trabajos se han realizado correctamente técnicamente.

4-: los profesores han analizado la corrección del lenguaje expresado por los alumnos, y de los detalles anatómicos.

En la evaluación inter pares la nota media calculada es de $7,6 \pm 0,4$; sin especificar los ítems valorados. Por ítems: 1) estructura $7,8 \pm 0,33$; 2) iconografía $7,42 \pm 0,41$; 3) exposición $8,10 \pm 0,2$; 4) correlación anatomoclínica $7,56 \pm 0,60$; 5) interrelación con otras materias $7,24 \pm 0,51$

Esta calificación es prácticamente la misma que hicimos los profesores al valorar los trabajos, lo que indica que han sido bastantes objetivos al evaluarse entre ellos, y que por lo tanto son conscientes de lo que pretende el trabajo realizado y de qué nivel han conseguido, al menos en la parte sobre que lo habían realizado.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Lógicamente un trabajo de este tipo en el primer curso en una asignatura con un lenguaje propio, no fácil de dominar, y ante un medio audiovisual que no le es familiar al alumno contiene errores o deficiencias: a la fecha de entrega del trabajo solo llevan dos meses con la asignatura y no controlan la materia y se confunden algunos términos no siendo muchas veces incorrectos sino solo inadecuados, en muchas ocasiones al haber un control videográfico "actúan" más en modo video que en modo radio utilizando las manos o el cuerpo para ayudarse en la intervención, otras veces la entrevista esta entendida como un examen o como un cuestionario más que como una charla ante un micrófono, las correlaciones anatomoclínicas que utilizan en algunos casos son muy básicas como es lo esperado en un alumno que se encuentra en sus primeras fases de formación.

Todos estos errores, o deficiencias, los alumnos lo perciben al ver su entrevista y la de los demás compañeros, no siendo infrecuente ver correcciones sobre la hoja de las calificaciones que van haciendo, y los comentarios que hacen *in voce* tras realizar el ejercicio (6).

La necesidad de expresarse solo con la palabra sin apoyo iconográfico en una asignatura puramente descriptiva como es la anatomía es fundamental en un profesional sanitario, no solo entre profesionales sino también ante los pacientes o enfermos que en la gran mayoría de los casos no tiene conocimientos en anatomía y a los que hay que explicarles una dolencia, enfermedad, o proceso diagnóstico o terapéutico (7).

Como en otras experiencias, con la participación de miembros interprofesionales en actividades docentes, el profesor debe mejorar la comprensión de cualquier error y aplicación clínica de los temas (8).

A tenor de los resultados y de la valoración de los alumnos concluimos que esta experiencia aporta una herramienta más para el conocimiento y comprensión del cuerpo humano. Y, que, por otro lado, el material creado por los alumnos tiene el valor añadido de que está realizado con los códigos lingüísticos y visuales de comunicación que ellos manejan en su vida cotidiana, lo que los hace más comprensibles.

REFERENCIAS

1. Chan, LK. Pawlina, W. *Teaching Anatomy. A practical guide*. Springer. **2015**, 24-25.
2. Azer, S.A. Learning surface anatomy: Which learning approach is effective in an integrated PBL curriculum?. *Medical teacher*, **2011**, 33, 78–80.
3. Radiolab Innovación Docente, un proyecto de educación con la radio como herramienta de conocimiento. <https://canal.ugr.es/noticia/radiolab-proyecto-de-educacion-radio-herramienta-conocimiento/>. Último acceso el 17 de julio de 2020.
4. ¿Qué es RadioEdu?. <https://radioedu.educarex.es/queesradioedu/>. Último acceso el 21 de julio de 2020.
5. Prensky, M. Digital natives, digital immigrants. Part 1. *On the Horizon* **2001**, 9, 1-6
6. Pinto-Souza, ARW. Perez-Arana, G. Firetto-Saladino, C. Carrasco-Molinillo, C. Ribelles-García, A. Prada-Oliveira, JA. A classical model of educational cooperation in Human Anatomy: the Table Leaders. *Folia Morphol.* **2019**, 78 (3), 626-629
7. Carrasco-Molinillo, C. Ribelles-García, A. Almorza-Gomar, D. Pérez-Arana, G. Prada-Oliveira, JA. The teaching of surface anatomy by body painting. *Int. J. Morphol.* **2019**, 37(3),912-916.
8. Luetmer MT, Cloud BA, Youdas JW, Pawlina, W. Lachman, N. 4. Simulating the multi-disciplinary care team approach: Enhancing student understanding of anatomy through an ultrasound-anchored interprofessional session. *Anat Sci Educ.* **2018**; 11(1): 94–99,