

## Implementación de un Aula Virtual. Análisis de la percepción de los alumnos sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación

*Implementation of a virtual classroom. Analysis of student perception about new technologies for education*

*Implementação de uma aula virtual. Análise do estudante percepções sobre novas tecnologias na educação*

*Maria Eugenia Zamudio<sup>1</sup> | Nilda Álvarez<sup>2</sup> | Ana Maria Slobayen<sup>3</sup>*

### Resumen

El propósito de este estudio fue valorar la percepción que tiene los alumnos de la Cátedra de Biomateriales de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste acerca de la implementación del aula virtual en la enseñanza y aprendizaje de esta disciplina. Los sujetos involucrados fueron los alumnos que cursan la asignatura, en 2° año de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste. Los datos fueron obtenidos a través de encuestas semiestructuradas, buscando registrar la percepción actitudes y motivación hacia el Aula Virtual implementada por la cátedra durante el año lectivo (2008). Del análisis de los datos se concluye que la implementación del aula virtual es percibido por los alumnos como instrumento que orienta, facilita y afirma la comprensión, la enseñanza y aprendizaje de la ciencia de los biomateriales.

### Palabra claves

aula virtual, biomateriales, educación a distancia.

### Resumo

O propósito deste estudo era avaliar a percepção que tem os estudantes da classe de Biomateriales da Habilidade de Odontologia da Universidade Nacional do Nordeste sobre a implementação da sala de aula virtual no ensino e aprendendo desta disciplina. Os companheiros envolvidos eram os estudantes que estudam o assunto, em 2° ano da carreira de Odontologia da Universidade Nacional do Nordeste. Os dados foram obtidos por semiestructuradas de pesquisas, enquanto procurando para registrar as atitudes de perce-

<sup>1</sup> Profesora Titular. Cátedra Biomateriales. Facultad de Odontología. UNNE.

E-mail: mezamudio@odn.unne.edu.ar.

<sup>2</sup> Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra Biomateriales. Facultad de Odontología. UNNE.

E-mail: nildialvarez@hotmail.com

<sup>3</sup> Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra Biomateriales. Facultad de Odontología. UNNE.

E-mail: anitaslobayen@yahoo.com.ar

ção e motivação para a Sala de aula Virtual implementou pela classe durante o lectivo de ano (2008). Da análise dos dados conclui você que a implementação da sala de aula virtual é percebida pelos estudantes como instrumento que guia, facilita e ele/ela afirma a compreensão, o ensino e aprendendo da ciência do biomateriales.

### Palavra chaves

sala de aula virtual, biomateriales, educação a distância.

### Introducción

Los cambios y contextos que los tiempos actuales demanda a todo Sistema Educativo imponen retos importantes a tener en cuenta. En la última década se han presenciado importantes cambios en los propósitos pedagógicos de la acción educativa, que abarca todo el sistema de enseñanza y aprendizaje, y que incluye el desarrollo de las potencialidades del pensamiento, valorativas, comunicativas y creativas, así como la relación con los contenidos de aprendizaje y la inclusión explícita de contenidos valorativos y de procedimientos, en términos de un “saber hacer”.

Como plantea, García Aretio, L<sup>1</sup>. *Si las tecnologías esta afectando a todos los sectores y ámbito de la vida y en el ciberespacio se establecen relaciones de intereses ¿como estas realidades podrían estar al margen en el sector y ámbito educativo?... Las visiones del aula como espacio habitual donde se ha venido desarrollando la relación educativa y de la clase como unidad de tiempo en la que se producen o se producen habitualmente las actividades de enseñanza-aprendizaje, se están viendo claramente afectada por la irrupción imparable de las tecnologías.*

El desafío permanente de la actualización de conocimientos teóricos y el avance de las tecnologías deben concretarse incorporando los avances a la enseñanza, de modo de lograr niveles de excelencia y calidad en la oferta que se hace a los estudiantes.

La Cátedra de Biomateriales, ubicada en el área básica, segundo año de la carrera de odontología, tiene como objeto de estudio, el trasfon-

do epistemológico y metodológico de la ciencia de los biomateriales dentales. Es considerada eje vertebrador de la Odontología Rehabilitadora, introduce al alumno al manejo de los diferentes biomateriales dentales. Pretende que el estudiante adquiera conocimientos conceptuales, procedimentales, actitudinales y competencias suficientes para el pregrado y su futuro desempeño profesional.

En función de la masificación y de la carga horaria del alumno de la carrera de Odontología se implemento el aula “Biomateriales Virtual” que implicó reformas a la instancia presencial para mejorar la calidad de la enseñanza permitiendo una mejor interacción entre educandos y educadores. Enseñar con la tecnología tiene ventajas sobre la enseñanza en el aula tradicional. Los estudiantes pueden tener acceso a una enseñanza y un aprendizaje de calidad en cualquier momento y cualquier lugar. La información que antes se obtenía solo del profesor lo puede conseguir cuando lo necesite a través de una computadora y una conexión a Internet<sup>2</sup>.

Con la implementación del aula virtual se propone, según un modelo didáctico centrado en el estudiante, reflexión independiente y trabajo en equipo para conjugar el saber teórico con el práctico, cimientos fundamentales para el ejercicio de la Odontología Rehabilitadora tanto en el pregrado como en el ejercicio profesional. Se busca describir y promover actividades que fortalezcan la capacidad de un aprendizaje duradero, transferible y autorregulable por el alumno, que tome en consideración como el sujeto percibe, codifica y elabora información; como la transforma en conocimiento y lo emplea para la superación de problemas y la generación de nuevos conocimientos. Se inicia de esta manera al estudiante, bajo el sustento de todas las operaciones intelectuales que derivan de la ciencia, al manejo de los diferentes biomateriales dentales, a la instrucción, al desarrollo de habilidades y destrezas favoreciendo instancias de adiestramiento acordes a la tarea específica: ser odontólogos.

Los avances realizados en la ciencia de los materiales dentales sugieren que los cambios en la práctica de la odontología serán constantes, por

<sup>1</sup> García Aretio, L: Nuevos ambientes de aprendizaje. Ed BENED. Junio 2006

<sup>2</sup> Bates, A.V. Como gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios. Ediciones de la Universidad Oberta de Catalunya Ed. Gedisa. Pág.48.

lo tanto el conocer los principios básicos de esta ciencia le permitirá estar preparado para analizar las ventajas, desventajas y limitaciones de los materiales, permitiéndole así tener los conocimientos científicos para tomar decisiones racionales sobre la selección y el uso de los biomateriales en la práctica clínica. La comunicación a través de un aula virtual puede facilitar la enseñanza en grupo, la interacción mediante comunicación on-line ofreciendo mayor acceso y flexibilidad a estudiantes y profesores.

### Objetivos

- Analizar la percepción de los alumnos sobre la implementación del aula virtual para las actividades educativas que desarrolla la cátedra de Biomateriales.
- Establecer el grado de adaptación y el estado de conformidad en la modalidad virtual.
- Determinar el nivel de motivación de los alumnos en el uso del aula virtual.
- Determinar el grado de aceptación de las actividades propuestas.
- Identificar como influye el conocimiento o manejo de la tecnología y de una plataforma virtual en esta percepción.

### Metodología

Los sujetos involucrados en este análisis fueron alumnos del 2° año de la carrera de Odontología que cursaron la asignatura. Se realizaron 181 encuestas semiestructuradas para obtener información acerca de la opinión de los alumnos con respecto a la nueva modalidad de enseñanza. Se analizaron las encuestas desde una doble perspectiva: cuantitativa (porcentaje obtenidos por atributo medido) y cualitativa (análisis de las apreciaciones vertidas por los encuestados).

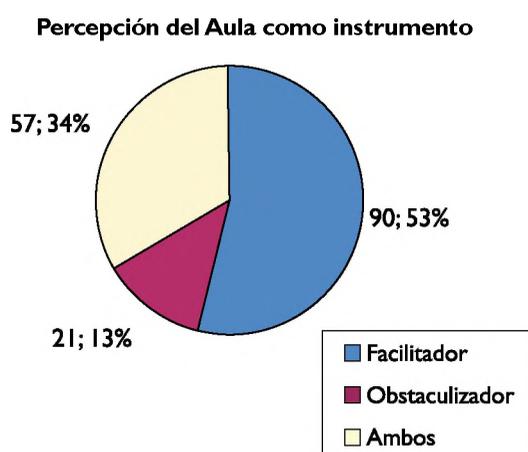
### Resultados

Se pudo establecer, como lo demuestra el gráfico I, que el 84% de los estudiantes considera altamente gratificante la experiencia dentro del aula virtual. El 49,72 % considera que el Aula Biomateriales funciona como instrumento facilitador para la enseñanza y el aprendizaje. Los estudiantes encuestados enfatizaron la facilidad de ingresar al aula desde sus hogares, la no movilización y/o traslado para concurrir a una clase presencial.

Remarcan que esta modalidad permite:

- el manejo del tiempo para realizar las actividades propuestas por la cátedra
  - un permanente contacto con los docentes por medio de la mensajería interna, esto según su percepción facilita si se quiere la interacción docente- alumnos y alumnos entre si.
  - comunicarse con los tutores, disipar dudas, realizar consultas, todo en forma asincrónica realizando las actividades de acuerdo a sus tiempos.
- Mientras que un 11,6 % considera que el aula de biomateriales actúa como instrumento obstaculizador de la enseñanza y el aprendizaje. Estos alumnos basan sus respuestas haciendo referencia a la ausencia de interacción entre docentes y alumnos, consideran que la mediación con un monitor de por medio no es totalmente válida. Mencionan lo importante que es en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la co- presencia, “el cara a cara”. Plantean que la ausencia de la clase presencial les impide resolver las dudas en presencia del profesor. Solo un porcentaje ínfimo menciona que la modalidad se presenta como obstaculizadora, basando su respuesta en la falta de manejo de las nuevas tecnologías.

**Gráfico I:** percepción del total alumnos.



El 79% de los estudiantes demostró satisfacción en la utilización del aula virtual para realizar actividades, sin ningún tipo de inconvenientes y sin poseer un alto nivel de conocimiento en el manejo del aula virtual y de los sistemas de comunicación electrónica.

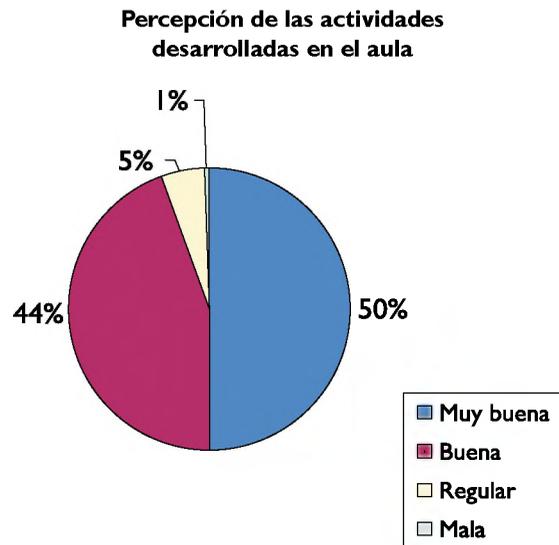
Un 20,99% de los estudiantes estuvo en desacuerdo con esta apreciación, por poseer poco

conocimiento en informática. El 89 % de los estudiantes expresaron tener muchas expectativas con esta nueva modalidad.

Al analizar la percepción del nivel de dificultad de las actividades desarrolladas en el aula virtual, se pudo establecer que el 70% de los estudiantes, estuvo de acuerdo en la opinión de que esta modalidad es simple, sencilla. Estas apreciaciones remarcan fundamentalmente la estructura adecuada de la plataforma virtual, la buena señalización y la facilidad de navegación que presenta. Solamente el 25,96 % de los alumnos consideran dificultosa esta experiencia debido a que no tuvieron experiencia de la modalidad, con el uso de las nuevas tecnologías en educación y del manejo de una plataforma virtual. Unos pocos marcan esta dificultad por ausencia de computadoras y de conexión a internet.

Al analizar la percepción con respecto a las actividades realizadas, el 46,96 % de los encuestados refiere que las mismas fueron muy buenas, prácticas y útiles para el proceso de aprendizaje. Mientras que el 41,98 opinó que estas actividades fueron buenas. Las consideraciones realizadas por los estudiantes con respecto a las actividades dan cuenta de que las mismas fueron expuestas por la cátedra como instrumento que les facilitó, orientó y guió en el aprendizaje de los contenidos para cada seminario. Algunos de los encuestados remarcaron además que las mismas estaban muy bien elaboradas y facilitaban el aprendizaje. Siguiendo con este ítem, las actividades propuestas dentro del aula, el 4,97 % de los estudiantes consideró que las mismas fueron regulares mientras que solo un 0,55% consideró que eran malas. Estos alumnos fundan su valoración diciendo que las actividades, en algunos casos eran poco claras y que ciertas actividades como ser mapas, cuadros sinópticos eran difíciles de estructurar para aquellos alumnos que no tienen conocimiento de informática. Algunos consideraban que con esta actividad el alumno adquiere una actitud sumamente activa y que de esa manera no se aprende, que necesitan del docente.

**Gráfico 2:** percepción sobre las actividades desarrolladas en el aula.



Al analizar el uso de las herramientas de comunicación en el aula, la mayoría de los encuestados hizo referencia a la sección mensajería interna. Aduciendo que era la sección mas visitada por ser el medio de comunicación directo con la cátedra. Siguiendo en orden de importancia mencionaron, la sección noticias y documentos, para indagar sobre las novedades o documentos publicados. Por ultimo cabe resaltar que ninguno de los alumnos encuestados mencionaron como importante la sección de chat como medios de comunicación directos con los tutores.

Con respecto al papel que cumple el docente dentro de la plataforma el 67,74% de los alumnos percibió que los docentes tutores acompañan, guían a los alumnos en este proceso. La mayoría de los encuestados refieren que los docentes estuvieron siempre presente para aclarar dudas, supervisar y corregir las actividades en intercomunicación directa por mensajería interna. Solo el 13,81 % de los encuestados considera que la función del docente fue la de corregir o evaluar las actividades realizadas dentro del aula por los alumnos.

## Conclusión

Del análisis de los resultados de las encuestas realizadas a los alumnos se puede concluir que la muestra encuestada ha sido representativa de la población tanto en extensión como respecto al género, y edad de los alumnos.

La predisposición de la mayoría de los estudiantes ante la experiencia de aprendizaje en el aula virtual fue positiva, existiendo una marcada tendencia a la satisfacción con esta experiencia.

La práctica dentro del aula impactó de manera positiva favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje de la disciplina.

La modalidad de educación virtual fue percibida por los estudiantes como una manera diferente de interacción entre los docentes y los alumnos permitiendo canales más abiertos lo que posibilita el intercambio con respecto a una temática específica. El entorno electrónico, la comunicación e interacción es más frecuente con los docentes. Los estudiantes consideran como ventaja la asincronía y la no necesidad de traslado, una comunicación educativa, asincrónica y constante dentro de un aula virtual.

grado La educación Virtual en la enseñanza universitaria - UNNE.

11. Grau, J. 2008. Los roles del formador en educación virtual. Fundec. Curso de posgrado La educación Virtual en la enseñanza universitaria - UNNE
12. Garcia Aretio. 2001. La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Ed. Ariel. Barcelona. España.

### Referencias Bibliográficas

1. Garcia Aretio, L. 2006. Nuevos ambientes de aprendizaje. Ed BENED.
2. Bates, A.W. Como gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios. Ediciones de la Universidad Oberta de Catalunya Ed. Gedisa.
3. Fainholc, Beatriz. 1999. La Interactividad en educación a distancia. Ed Paidós.
4. Fainholc, Beatriz. 2006 - Rasgos de las universidades y de las organizaciones de educación superior para una sociedad del conocimiento, según la gestión del conocimiento. Rev. de la Universidad y Sociedad del conocimiento. V3.N°1 abril.
5. Garcia Aretio, L; Corbella, M; Domínguez Figaredo, D. 2006. De la Educación a distancia a la educación virtual. I ed. Enero 2007. Ed Ariel. Barcelona. España.
6. Bautista, G; Borges, F; Forès, A. Didáctica Universitaria en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje. Ed. Narcea.
7. Barberà, E ; Badia ,A. 2004. Educar con aulas virtuales. Ed. Visor. Madrid. España. Cap. 1-3-6
8. Garcia Aretio, L. 2003. Innovación y resistencias. Ed. BENED.
9. Grau, J.E; Muelas, E. 2002. Educación a distancia en la Republica Argentina: algo de historia. Fundec. Buenos Aires.
10. Grau, J. 2008. Ambientes de la Enseñanza de educación a distancia. Fundec. Curso de pos-