



Encuentro Internacional de
Educación en Ingeniería ACOFI

**GESTIÓN, CALIDAD Y DESARROLLO
EN LAS FACULTADES DE INGENIERÍA**

Cartagena de Indias, Colombia
18 al 21 de septiembre de 2018



¿HUMOR EN INGENIERÍA?

Mónica Beatriz Guitart-Coria, Martín Omar Silva

**Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo
Mendoza, Argentina**

Resumen

El humor es un arma poderosa en la educación. Puede atraer la atención, fomentar la creatividad, promover el interés por un tema, crear vínculos y hacer más recordable un concepto. Además, puede aliviar tensiones, estrechar vínculos y motivar a los alumnos, si es la clase de humor adecuada a las circunstancias.

Utilizar el humor en carreras de Ingeniería exige una intensa búsqueda de situaciones humorísticas que incluyan el concepto a enseñar y que atraigan a los alumnos al ser utilizadas como disparador de un tema, como hilo conductor o para el cierre de una clase.

La inserción del humor debe estar controlada a través del profundo conocimiento de los alumnos y de la temática a abordar. Una educación que recurra al humor requiere un arduo trabajo por parte del docente, ya que es necesario conocer lo que el humor provoca en los procesos educativos y los múltiples fundamentos que sustentan su aplicación.

El humor no es un recurso que baste con ser añadido a la práctica educativa, sino una forma completa de conocimiento, puesto que abarca y acepta las contradicciones de la vida como componente crítico de la experiencia humana. Por esto, se necesita una organización conceptual, ideas que expresen lo que se necesita, puentes conceptuales que partan de lo que ya se conoce, estructuras cognitivas que guíen la recolección de datos y esquemas para presentar las interpretaciones a otras personas y con otras personas. Es decir, el docente debe estar atento para captar y capitalizar las ideas que aparecen tras un chiste.

El uso de humor en el nivel universitario no es una tarea fácil porque se necesita un docente atento que 'deje pasar' lo que no hace un gran aporte a la temática abordada y tenga la capacidad para formalizar conceptualmente las respuestas a los chistes propuestos.

El humor se constituye como un recurso metodológico para la comprensión, retención y transferencia de conceptos simples y complejos, por lo que es necesario reivindicar el humor como recurso y como objeto curricular para el desarrollo integral de la persona.

Palabras clave: humor; estrategias de enseñanza; motivación

Abstract

Humor is a powerful weapon in education. It can attract attention, encourage creativity, promote interest in a topic, create links and make a concept more memorable. In addition, it can ease tensions, strengthen bonds and motivate students, if it is the right kind of humor for the circumstances.

Using humour in engineering careers requires an intense search for humorous situations that include the concept to be taught and that attract students when used as a trigger for a subject, as a connecting thread or to close a class.

The insertion of humour must be controlled through the students' in-depth knowledge and the subject matter to be dealt with. An education that resorts to humour requires hard work on the part of the teacher, since it is necessary to know what humour causes in the educational processes and the multiple foundations that support its application.

Humour is not just a resource to be added to educational practice, but a complete form of knowledge, since it embraces and accepts the contradictions of life as a critical component of human experience. For this reason, conceptual organization, ideas that express what is needed, conceptual bridges that start from what is already known, cognitive structures that guide data collection and schemes to present interpretations to other people and with other people are needed. That is to say, the teacher must be attentive to capture and capitalize on the ideas that appear behind a joke.

The use of humour at university level is not an easy task because an attentive teacher is needed who 'leaves the way' which does not make a great contribution to the subject matter and has the capacity to conceptually formalize the answers to the proposed jokes.

Humour is constituted as a methodological resource for the understanding, retention and transference of simple and complex concepts, for which reason it is necessary to claim humour as a resource and as a curricular object for the integral development of the person.

Keywords: humor; teaching strategies; motivation

1. Introducción

Los docentes desean acercarse a los alumnos para motivarlos y promover el aprendizaje, hacerlo a través del humor permite aproximarse desde las emociones, por esto, se lo puede emplear para crear tareas que mejoren el clima del aula, aumenten la motivación y, especialmente, proporcio-

nen situaciones de aprendizaje significativo. Cuando un chiste incluye el concepto que se quiere enseñar, los alumnos, al evocarlo, recuerdan lo aprendido.

El humor atraviesa distintos aspectos de la vida, se usa humor en las casas, con las parejas, en el trabajo... ¡El humor sirve para la vida! ¿¡Cómo no usarlo en la educación!?

Los tipos de humor, las situaciones humorísticas y la forma de implementarlos son de gran interés para quienes utilicen el humor como recurso metodológico. Por esto, es necesario conocer las funciones que el humor puede cumplir en el aula y tener claro cuál es la intención del docente al utilizarlo, a fin de reconocer las estrategias que producen mayores beneficios.

Se debe pensar al humor como un elemento que acompaña al ser humano, y lo hace de manera compleja, interrelacionando e integrando factores de distinta índole. Por esto, el fundamento del humor es complejo desde su concepción, por lo que es necesaria una propuesta para enmarcar el uso del humor en el aula desde las perspectivas que más influyen en él o que más situaciones de conflicto puedan plantear. A pesar de esta complejidad, muchos intentos por entender la forma en que funciona el humor tienden hacia una línea de análisis en donde se resalta la conceptualización del humor como un acto de incongruencia entre marcos contextuales compatibles (o no).

Las funciones que cumple el humor en la sociedad y, especialmente, las funciones sociales relacionadas con la enseñanza son la base para poder investigar sobre el uso del humor con fines didácticos.

2. El humor en el aula

El humor ocupa un lugar especial en la vida ya que es una característica humana única, cuyo comportamiento es crítico para el pensamiento, la comunicación y la interacción social, ya que involucra diversos aspectos del ser humano, muchos de los cuales repercuten a la hora de aplicar el humor en el aula.

Se puede emplear el humor como recurso didáctico en el aula y, además, enseñar de manera distendida, pero no por ello desprovista de fundamento y seriedad (bien entendida).

El humor es un arma poderosa en la educación. Puede atraer la atención, fomentar la creatividad, promover el interés por un tema, crear vínculos y hacer más recordable un concepto. Además, puede aliviar tensiones, estrechar vínculos y motivar a los alumnos, si es la clase de humor adecuada a las circunstancias.

Un docente interesado en el uso del humor debe conocerlo desde sus fundamentos más profundos para seleccionar o crear situaciones humorísticas adecuadas a las circunstancias en las que se aplicará, tales como chistes, anécdotas, memes, piropos, entre otras posibles propuestas. Además de capitalizar las experiencias del aula como: respuestas imaginativas de alumnos, anécdotas,

términos polisémicos, homónimos, metáforas y comparaciones, conceptos o términos de fonética chocante, ...

La propuesta de reír en el aula, especialmente en carreras de Ingeniería, exige reflexionar sobre el papel que tiene, para los alumnos, el concepto a enseñar y la relevancia que éste tiene en el contexto de la carrera y modalidad que estudian. Ello lleva a reconocer el concepto en su contexto social, con sus implicancias (favorables o desfavorables), lleva a diseñar actividades en las que se pueda compartir con los alumnos situaciones humorísticas de su propia vida que encierren un ánimo lúdico y sorpresivo, en el marco de sus propios intereses y características personales. Por esto, es inevitable pensar que el humor es un medio provocador de la inteligencia y del vínculo entre las personas porque transgrede los códigos, porque sorprende ante desenlaces inesperados, porque exige cierta complicidad entre quienes comparten los chistes.

El humor y su clara dimensión social produce un encuentro entre personas, tal como lo hace la educación. El reír implica una relación con alguien, un consenso de significados y actitudes, una intención y una respuesta. ¿Y el humor en el aula? El humor en el aula supone un encuentro entre docentes y alumnos, entre compañeros, entre afectos y entre códigos que deben ser compartidos.

Al usar el humor para enseñar un determinado tema es indispensable pararse frente a la problemática y analizar el lugar que ocupa el empleo del humor en clase, pero con una intención cognitiva con fin emotivo, relajado y ameno.

Utilizar el humor como recurso didáctico, supone analizar cómo debería actuar el docente, si son necesarios ciertos requisitos personales o actitudinales para su aplicación, cuándo es correcto usar el humor, de qué manera se optimiza su aplicación, etcétera. Esta tarea es ardua desde el momento que el objeto de estudio es subjetivo y depende de aspectos tan variados como lo son la cultura, el género, el nivel intelectual y tantos otros.

El chiste supone una actividad de la inteligencia, una exploración del mundo exterior, de la que se extraen algunos rasgos, que se exageran, o ingresan en nuevas e ingeniosas combinaciones, capaces de sorprender y arrancar carcajadas. El humor produce cambios que inciden en las creencias más profundas, sin necesidad de que el sujeto sea consciente de su implicación.

Todo esto supone ir más allá de la enseñanza de conceptos puros, requiere apuntar a ellos con fines actitudinales. No se trata sólo de suministrar instrucción, sino que se pretende que ésta influya en la manera de contemplar el mundo en el que el estudiante está sumergido, afrontándolo de manera científica, analítica, basada en valores y situaciones de su entorno, con un claro carácter socializador. Por tanto, para implementar el humor en el aula, no basta con exponer de manera clara los conceptos, sino que el profesor tiene que tratar de que estos conceptos influyan en la vida del alumno, como persona y como futuro profesional, interpretando adecuadamente las informaciones referentes al concepto que se estudia, en situaciones reales, desde lo personal y lo afectivo.

El humor no es un recurso que baste con ser añadido a la práctica educativa, sino una forma completa de conocimiento, puesto que abarca y acepta las contradicciones de la vida como

componente crítico de la experiencia humana. Por esto, se necesita una organización conceptual, ideas que expresen lo que se necesita, puentes conceptuales que partan de lo que ya se conoce, estructuras cognitivas que guíen la recolección de datos y esquemas para presentar las interpretaciones a otras personas y con otras personas. Es decir, el docente debe estar atento para captar y capitalizar las ideas que aparecen tras un chiste. No es una tarea fácil porque se necesita un docente atento que 'deje pasar' lo que no hace un gran aporte a la temática abordada y tenga la capacidad para formalizar conceptualmente las respuestas a los chistes.

El uso del humor es un recurso más dentro del aula. No se trata de estar continuamente haciendo bromas, sino de utilizar un instrumento efectivo de amplias posibilidades para el aprendizaje y sus objetivos. Es una grata experiencia, y merece la pena el esfuerzo de buscar materiales apropiados y preparar la clase con este formato.

El docente que utiliza el humor a conciencia y con ciencia, obtiene tantos beneficios como los alumnos porque sus clases se enriquecen desde el mensaje y lo fortalecen desde los vínculos y las oportunidades de mejoras en la enseñanza.

3. Cuestiones por analizar al aplicar el humor en la educación

El docente que desee trabajar situaciones humorísticas en el aula debe acceder a las estructuras de significados propias de ese contexto, mediante su participación en el mismo. Así, su postura es la de la indagación directa del mundo en el que están inmersos, observando a los alumnos en su propio terreno, interactuando con su lenguaje y costumbres.

Al utilizar el humor como recurso metodológico para la enseñanza, muchas de las debilidades, se transformarán en fortalezas, si quienes aplican las herramientas están preparados para ello. De aquí el énfasis que se ha de poner en que los docentes que utilicen recursos humorísticos deban estar convencidos de sus beneficios y tener la intención real y personal (no impuesta) de utilizar el humor en su trabajo.

Un importante obstáculo que enfrenta cualquier planteo teórico del humor es su susceptibilidad a varias variables, de tipo sincrónico o diacrónico. Las primeras involucran aspectos como el contexto histórico-geográfico y la particular cultura donde ocurre el fenómeno, e incluso, puede variar de una generación a otra dentro de un determinado grupo social. Además de estas variables espaciotemporales, existen otras que tienen que ver con el tratamiento que se hace del humor ya que se lo puede estudiar desde diferentes perspectivas. Por esto, al trabajar con el humor en el aula debe tenerse en cuenta que...

- ... debe ser pertinente para la ocasión y el ámbito en el que se está trabajando.
- ... tiene que tener reservado y previsto un tiempo y un momento. (Si bien es agradable escuchar una idea graciosa fruto del ingenio humorístico, no son estas experiencias las que llevarán a mejorar la fijación de conceptos)

- ... será eficaz si está destinado a poner un punto en relieve. Cuando se usa el humor con el fin de resaltar un punto, se apunta a reforzar o introducir un concepto y, en segundo lugar, a divertirse.
- ... no es sencillo encontrar, clasificar o inventar situaciones humorísticas que logren el objetivo de llegar desde lo emocional a lo intelectual, a través de su contenido y mensaje.
- ... aunque no provoque carcajadas, contribuye a la fluidez del discurso y favorece a crear un ambiente relajado, lo cual, sin lugar a duda, favorece el aprendizaje.
- ... los chistes jamás deben faltar el respeto ni referirse a cuestiones que pueda herir susceptibilidades.
- ... la relación entre el docente y su clase debe ser muy buena, fundamentalmente en lo afectivo y personal. Si los alumnos no sienten afecto por su docente, lo que venga de él, aún el mejor de los chistes, será rechazado.
- ... el docente debe tener interés en usar el humor, disfrutarlo y creer que favorecerá el aprendizaje. La meta del docente que usa el humor como un recurso didáctico, no es la de convertirse en comediante, es la de mediar pedagógicamente a través del humor.

4. Análisis de las situaciones humorísticas

El uso de situaciones humorísticas en clase exige un análisis meticuloso a fin de que apunten precisamente al logro de los objetivos y no se transformen en elementos distractores. Hay que tener presente que cada propuesta humorística tiene un carácter subjetivo.

Al trabajar situaciones humorísticas se debe definir si el objetivo es sólo divertir, relajar, cambiar el ambiente de clase o se desea usar el humor como un recurso didáctico específico. Si el objetivo es este último, se deben seleccionar aquellas situaciones que favorezcan un aprendizaje creativo, placentero y participativo. Además de encontrar el chiste que incluya el concepto que se quiera enseñar. Una apropiada utilización del humor requiere una labor previa de selección y planificación, teniendo en cuenta, especialmente: la edad y madurez de los alumnos, el nivel de complejidad y su relación con los contenidos curriculares.

El chiste permite la comunicación con el inconsciente, por esto es importante analizar los posibles significados que se le puedan atribuir a los chistes, y con ello se habrá profundizado la forma en que pueden interactuar los alumnos y el docente involucrados en esta comunicación.

5. Una experiencia usando humor en el aula de Estadística

El trabajo de investigación se realizó en el curso de Estadística Técnica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, con profesores que aplican el humor como recurso didáctico y otros que dan sus clases de manera tradicional.

Como el estudio fue implementado en distintos cursos, fue necesario analizar si los componentes individuales del sentido del humor y la capacidad para disfrutar el humor de los estudiantes de Ingeniería difieren según la carrera. Los resultados obtenidos indicaron que no hay diferencia

significativa en la capacidad para apreciar el humor entre los alumnos de las distintas carreras. Además, se extendió este estudio a alumnos de Ingeniería de distintas edades, carreras e instituciones indicando que no hay diferencias significativas en su capacidad para captar y disfrutar el humor, en ninguno de los aspectos mencionados.

Las estrategias para utilizar el humor suponen la aparición de las situaciones humorísticas de diversas maneras y en distintos momentos de la clase (al comenzar a explicar un concepto o cuando recién es enseñado o relacionándolo con temas conocidos o para recordar y afianzar conceptos). El humor imprevisto fue usado, tanto para mantener o avivar la atención de la clase, para analizar un concepto que parece no estar demasiado claro, como para captar la atención o cuando fuera necesario, pero no es la idea de esta propuesta didáctica, que impulsa 'estrategias' humorísticas para generar procesos cognitivos que mejoren el aprendizaje.

Las situaciones humorísticas utilizadas fueron seleccionadas por haber sido trabajadas en cursos anteriores y tener referencias de su efectividad como elementos motivadores, de aprendizaje y de fijación. Esto plantea el supuesto de que son más efectivas en términos del cumplimiento de los objetivos. Luego, en tres ocasiones (a los tres meses, a los seis meses y a los doce meses) se entrevistó a los alumnos que habían participado de la experiencia.

El humor utilizado se nutrió de aquello que amenaza al discurso serio, como la inconsistencia, la ambigüedad, la contradicción, por esto, los recursos humorísticos surgieron de un profundo análisis de la cultura, la sociedad, la lengua y las costumbres, por ejemplo, refranes, latiguillos de algún personaje nacional, juegos de palabras propios de una lengua y de sus regionalismos, el análisis de las costumbres propias del grupo y su comparación con otras culturas.

Tras la aplicación de estas estrategias se observó que:

- Con respecto a la fijación, los conceptos trabajados desde el humor fueron recordados por más tiempo y permitieron fijar los objetos estadísticos, ya que al entrevistar a los alumnos y preguntar cuáles eran los ejemplos que recordaban, además del tema por el que se había trabajado con este ejemplo, las situaciones humorísticas, su temática y aplicación, fueron recordadas en proporciones significativamente mayores y durante más tiempo.
- Los comentarios de los alumnos al finalizar las clases y en las entrevistas, además de las observaciones de clase, muestran que se sienten cómodos al presenciar clases donde se utilice el humor (no agresivo ni fuera de los temas de la materia).
- Los observadores de las clases han destacado una actitud positiva e, incluso, un cambio de actitud de los alumnos al presentarse el humor en la clase, por ejemplo, en el nivel de participación y hasta en la postura física. Además de observar una mayor atención durante y después de las explicaciones dadas utilizando el humor, lo cual supone que los alumnos fueron motivados.
- Los observadores no detectaron molestias por los chistes sino lo contrario, es decir, un agrado por la situación y un ambiente que mejoraba la actitud hacia el estudio.
- Los ejemplos más recordados fueron los humorísticos y de reflexión, se puede pensar que la carga emotiva que subyace en el humor y la carga afectiva que subyace en la reflexión, inciden más profundamente en la fijación y comprensión de los conceptos involucrados.

6. Conclusiones y trabajos futuros

Al estar involucrado el humor en la educación comienza un proceso de retroalimentación comunicacional donde el docente lidera e impulsa una actitud humorística, motivando la respuesta espontánea y, generalmente, humorística por parte de los alumnos y creando un juego donde los roles se intercambian.

La formación en el campo del humor, en su captación, desarrollo, capacidad para disfrutar, compartir y transmitir situaciones humorísticas, logra facilitar material de ayuda y crecimiento personal para el docente, además de motivar el estudio, investigación, creación y aplicación del humor desde una perspectiva pedagógica. Es evidente, entonces, que las distintas dimensiones del humor deben aprenderse y cultivarse para llevarla a la práctica con el objetivo fundamental de facilitar el crecimiento personal y profesional en este ámbito.

Los alumnos distendidos ‘producen’ mejor, la solución creativa a los distintos problemas surge a partir de animarse a flexibilizar el razonamiento, sin temor al ridículo y, tal vez, sólo a partir de un dibujo como disparador de un camino de solución.

Si el chiste impacta a los alumnos, tratarán de recordarlo y al mismo tiempo recordarán aquello que ha querido poner de relieve. Si no le ha parecido gracioso, podría de todos modos subrayar lo que pretendía puntualizar, aunque se hubiera perdido una gran posibilidad de aprender con el humor.

Un juicioso uso del humor facilita la atención en clase, hace el aprendizaje más entretenido, promueve la creatividad y, bajo ciertas condiciones, mejora la adquisición de información y la retención de los conceptos.

Es importante destacar que el uso del humor debe ser juicioso, porque los éxitos en la enseñanza con humor dependen del empleo del correcto tipo de humor, bajo las propias condiciones, en el tiempo adecuado y con alumnos apropiadamente motivados y receptivos.

Un factor esencial es el docente, por su función como facilitador y limitador. Para aplicar el humor en el aula, con intención didáctica, es necesario conocer sus fundamentos y las características de los alumnos. Además de hacer un meticuloso análisis del tipo de humor, de las estrategias humorísticas y de su relación con el contenido para que se cumpla el fin cognitivo que se persigue. Por otro lado, el docente que desee aplicar el humor debe estar convencido de sus ventajas y tener la capacidad para la implementación y coordinación dentro del aula, planificando los tiempos y las circunstancias en las que será aplicado.

La experiencia propia, los resultados obtenidos, la opinión de los alumnos y los informes realizados por los observadores de las clases hacen pensar en la efectividad del humor para lograr un mejor proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Por esto, se cree que la educación universitaria en carreras de Ingeniería puede verse mejorada con propuestas humorísticas y que para comprobar esto es necesario un profundo análisis de los

factores que permiten lograr este objetivo, ya que el humor en la educación puede presentarse de múltiples maneras y en diversos ámbitos, pero para utilizarlo no hace falta ser gracioso ni humorista, basta tener sentido del humor y pasión pedagógica.

En el campo de las relaciones del humor con el desarrollo cognitivo, la riqueza que guarda el humor en sí mismo y sus posibilidades inexploradas animan a llevar a cabo estudios innovadores para su uso educacional. Por esto, es importante poder extender la propuesta a otras asignaturas, otras áreas y otras carreras científico-tecnológicas. Además, sería interesante desarrollar nuevas propuestas humorísticas que disparen la atención de los alumnos y mejoren el recuerdo de los conceptos y su transferencia a cuestiones de la profesión.

El uso del humor, respetando las consideraciones anteriores, puede mejorar el ambiente de la clase, la relación entre el docente y los alumnos, las actitudes frente al estudio, la adquisición de conocimientos, la comprensión y fijación de conceptos y, la transferencia por evocación.

En síntesis, el humor se constituye como un recurso metodológico para la comprensión, retención y transferencia de conceptos simples y complejos, por lo que es necesario reivindicar el humor como objeto curricular para el desarrollo integral de la persona.

7. Referencias

- Alemany, C. y Cabestrero, R. (2002). Desarrollo del humor: estudios e investigaciones. Rodríguez Idígoras, A. (Ed.). El valor terapéutico del humor. Desclée De Brouwer, pp. 119-129.
- Flores, P. (2003). Humor gráfico en el aula de Matemáticas. Ariel, Granada.
- Freud, S. (1905). El chiste y su relación con el inconsciente. Alianza, Madrid.
- Goel, V. y Dolan, R. (2001). The functional anatomy of humor: segregating cognitive and affective components. Nature Neuroscience, Vol. 4, No. 3, pp. 237-238.
- Guitart-Coria, M. (2012). Permitido reír... Estamos en Clase. El humor como recurso metodológico en el aula de Estadística. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina
- Martin, R. (2008). La Psicología del humor. Un enfoque integrador. Orión Ediciones, Madrid.
- Raskin, V. (2008). The Primer of Humor Research. Mouton de Gruyter, Berlin/New York.
- Tamblyn, D. (2006). Reír y Aprender. Desclée De Brouwer, Bilbao.
- Watzlawick, P. (1994). El lenguaje del cambio. Herder, Barcelona.
- Ziv, A. (1989). El sentido del humor. Deusto, Barcelona.

Sobre los autores

- **Mónica Beatriz Guitart-Coria:** Profesora en Matemática, Física y Cosmografía, Licenciada en Matemática, Experta Universitaria en Indicadores y Estadísticas Educativas, Especialista en Docencia Universitaria, Doctora en Educación de la Universidad Nacional

de Cuyo. Profesora Adjunta y Directora de Asuntos Estudiantiles. monica.guitart@ingenieria.uncuyo.edu.ar

- **Martín Omar Silva:** Analista de Sistemas de la Universidad Católica Argentina. Profesor Asociado. msilva@uncu.edu.ar

Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente la opinión de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Copyright © 2018 Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)