

Estudio de la ética en las carreras científicas e ingenierías con el apoyo de las TIC y dinámicas interactivas

LUCIANA SAMAMÉ Y FABIOLA VETHENCOURTT

RESUMEN: Nuestro trabajo pretende presentar nuestra experiencia como docentes de cursos de ética dirigidos a estudiantes de carreras universitarias en ciencias básicas e ingenierías. En primer lugar, expondremos la importancia y la pertinencia de la enseñanza de la ética en dicho contexto educativo y en la sociedad globalizada actual, por su propósito de promover un *ethos* que fomente en los futuros egresados su responsabilidad social y su compromiso ciudadano. Segundo, describiremos el apoyo de nuestra labor docente en los recursos de las nuevas tecnologías, combinados con la puesta en práctica de distintas dinámicas interactivas.

PALABRAS CLAVE: Ética; Pensamiento Crítico; Responsabilidad Social; Ciudadanía.

HISTORIA DEL ARTÍCULO: Recibido: 17-diciembre-2018 | Aceptado: 14-enero-2019.

PERTINENCIA DE LA ENSEÑANZA DE ÉTICA

EN CARRERAS UNIVERSITARIAS EN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍAS

En un mundo cada vez más tecnificado, donde la maximización de la eficiencia y de la productividad tienden a imponerse como criterios de evaluación prioritarios (y, a veces, únicos) del desempeño de un entorno social y económico, es importante que la formación de los futuros egresados universitarios atienda sustantivamente a su desarrollo integral, como personas y como profesionales. Esto es, los futuros científicos e ingenieros deben ser capaces de ejercer un pensamiento crítico, al mismo tiempo que contar con un *ethos* comprometido con la práctica de las virtudes del carácter (aristotélicamente hablando) y la responsabilidad moral.

De este modo, la labor docente debe ir más allá del deber de transmitir un conjunto de conocimientos instrumentales que preparen al estudiante para la vida útil (laboral) dentro de la sociedad, y, por tanto, no conformarse solamente con la aplicación eficiente de los conocimientos de las ciencias básicas y de las distintas ramas de la ingeniería a las problemáticas de la ciencia universal y de la realidad en particular de los actores involucrados. Es necesario que esta utilidad pragmática se acompañe de una capacidad de juicio reflexivo para evaluar las metas o los valores en juego en los problemas que se quieren atender, dentro de las futuras actuaciones profesionales de los educandos. En consecuencia, la enseñanza de la ética es importante y muy pertinente como asignatura, dentro del antes mencionado contexto universitario, pues su propósito es la formación y el

Fabiola Vethencourtt (✉)
Universidad Yachay Tech, Ecuador
fvethencourt@yachaytech.edu.ec



fortalecimiento de disposiciones intelectuales y éticas constructivas y proactivas, en sentido amplio. La sociedad demanda buenas personas y ciudadanos activos, capaces de forjar procesos de transformación social que reduzcan los índices de exclusión, desigualdad e injusticia prevaecientes en el mundo globalizado actual.

APOYO PEDAGÓGICO EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMBINADO CON ALGUNAS DINÁMICAS INTERACTIVAS

Cabe mencionar ahora que, como práctica pedagógica, se trata de un ejercicio muy retador, que suscita innumerables preguntas y demanda incursionar en distintas alternativas. Pues, muchas veces, con los futuros ingenieros y científicos no funcionan las prácticas de enseñanza de la ética que predominan en las carreras humanísticas, en las cuales el docente suministra un recorrido por diferentes teorías éticas y grandes pensadores antiguos y contemporáneos, a partir de la formulación de ciertas preguntas, cuya vigencia no caduca. Un abordaje teórico e historiográfico de esta índole puede resultar monótono y poco estimulante para tales estudiantes, quienes por demás se hallan congraciados con el uso de las tecnologías de punta y las demandas de emprendimientos innovadores.

La experiencia docente compartida entre quienes llevamos adelante este reto de brindar clases de ética a estudiantes de carreras científicas y tecnológicas nos exige ensayar estrategias pedagógicas que propician que ellos mismos se conviertan en el principal motor de su aprendizaje, donde nuestra labor docente incorpora acentuados rasgos de estímulo y acompañamiento, ensayando un intercambio de roles en la relación docentes – estudiantes (aula invertida). Así, para comenzar, nuestros cursos, desde su inicio, incorporan la ejercitación práctica de un modelo de interacción horizontal, inspirado en la actitud socrática, como base de una relación comunicativa que alterna la escucha y la libre expresión en forma recíproca, dentro de un clima de mutuo respeto.

Adicionalmente, a la par que los textos filosóficos que constituyen la bibliografía del curso, inducimos a nuestros estudiantes a abreviar en fuentes literarias, obras cinematográficas y otras expresiones artísticas. Pues, ciertamente, tales recursos avivan la imaginación y afinan nuestras respuestas emocionales, contribuyendo a complejizar la percepción de las situaciones, fomentando deliberadamente el espíritu de la discusión libre, reconociendo la dimensión histórica de ideas y teorías, respetando la pluralidad de horizontes culturales y promoviendo la aceptación de la alteridad.

Estos recursos alcanzan dimensiones inconmensurables cuando su promoción se intenta integrando las distintas posibilidades que ofrecen las TIC hoy. Intentamos que la dinámica interactiva se apoye en el uso de las nuevas tecnologías, y se propicien intercambios dialógicos dentro y fuera del aula, reales y virtuales. En primer lugar, trabajamos con una plataforma virtual denominada D2L («*Desire to learn*»), que constituye una valiosa herramienta al servicio de la enseñanza y el aprendizaje, que simplifica las diversas tareas docentes y facilita el acceso de los estudiantes a la información relevante concerniente a la asignatura (*syllabus*, criterios de evaluación, cronograma de las actividades, algunas clases en formato power point y el material bibliográfico sugerido para los distintos contenidos). Los libros y artículos digitales se convierten de este modo en fuente principal de estudio y lectura. Segundo, recurrimos continuamente a videos para incorporar testimonios históricos u otra información complementaria, que ilustran y despiertan el interés hacia los contenidos a abordar. Tercero, estimulamos el uso de internet, como recurso gracias al cual los estudiantes pueden buscar información adicional y perspectivas divergentes sobre las temáticas relevantes.

Entre las dinámicas propuestas, planificamos exposiciones sobre los temas a cargo de grupos de 3–4 estudiantes, basadas en el trabajo colaborativo y apoyadas en presentaciones digitales. Estas presentaciones son acompañadas por intervenciones de relatorías (3–4 comentaristas), realizadas por otros estudiantes, también

asignadas bajo planificación previa. La actividad concluye en una discusión final con participación de toda la audiencia, conducida por un estudiante que ejerce las funciones de moderador principal. La evaluación de estas actividades conjuga la hetero-evaluación entre los mismos estudiantes y la evaluación ejercida por el docente (aplicando instrumentos previamente diseñados y acordados por todos).

Además, a lo largo del semestre realizamos un par de foros sobre temas seleccionados por todos, muchas veces, sobre la base de la lectura de un cuento o novela, o la proyección de una película, que ilustren la complejidad vivencial humana o documenten el contexto histórico de la temática correspondiente, entre otros casos.

Sin dudas, quedan muchos recursos por explorar e integrar a nuestras clases. Por lo pronto, la práctica docente basada en la enumeración esbozada hasta aquí ha contribuido fructíferamente a hacer de nuestra actividad docente un escenario propicio para el examen de nuestras convicciones dogmáticas, la consciencia de nuestra propia falibilidad, la apertura a otros puntos de vista y la reflexión conjunta para alcanzar una mejor aproximación.

REFERENCIAS

- Habermas, Jürgen (1996). *Conciencia Moral y Acción Comunicativa*. Barcelona: Península.
- Heler, Mario (2002). «La ingeniería social». En: *Filosofía Social y Trabajo Social*, editado por Mario Heler. Buenos Aires: Biblos, pp. 129–154.
- Hoevel, Carlos. (2001). «Ante la llegada de la Business University». *Revista Valores en la Sociedad Industrial* 51: pp. 1–19.
- Horkheimer, Max (1973). *Crítica de la razón instrumental*. Buenos Aires: Sur.
- Rabossi, Eduardo (2008). *En el comienzo Dios creó el canon*. Buenos Aires: Gedisa editorial.



LUCIANA SAMAMÉ
 Universidad Yachay Tech, Ecuador
 (✉) lsamame@yachaytech.edu.ec

FABIOLA VETHENCOURTT
 Universidad Yachay Tech, Ecuador
 (✉) fvethencourt@yachaytech.edu.ec

