



# Aprendizaje colaborativo:

## *una experiencia desde las aulas universitarias*

Gustavo González C.\*  
Luis Díaz Matajira\*\*

\* Profesor Titular de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes. Es MA en sociología de la Universidad de California-Berkeley. Doctor en Filosofía, Universidad de Navarra, España.

Correo electrónico: ggc@adm.uniandes.edu.co

\*\* Docente de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes. Economista de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Evaluación Social de Proyectos de la Universidad de los Andes y MSc en Estudios del Desarrollo del London School of Economics and Political Science.

Correo electrónico: ldm@adm.uniandes.edu.co

Gabriel Rivera, estudiante de la Maestría de Administración en Gestión Pública, colaboró en la versión inicial de este artículo.

### RESUMEN

El artículo es una reflexión sobre las estrategias pedagógicas utilizadas para abordar el tema de la sensibilización ética en la toma de decisiones. Dicha reflexión surge de la experiencia de los autores en el curso de Gerencia y sus Responsabilidades Públicas, del MBA de la Universidad de los Andes. La hipótesis central que se plantea se refiere a la posibilidad de lograr una sensibilización ética en los estudiantes, a partir del empleo de estrategias pedagógicas, como las del aprendizaje colaborativo. El artículo aborda los conceptos de aprendizaje colaborativo y su importancia en el ámbito de la enseñanza universitaria, así como sus diferencias con experiencias tradicionales de trabajo en grupo y de aprendizaje cooperativo. Adicionalmente, trata el tema de la evaluación como una herramienta central de los cursos. También explora dichos conceptos en la experiencia vivida con la evaluación del curso en mención. Si bien la prueba no puede ser considerada como un hecho para validar o no nuestra hipótesis, y ni siquiera constituye una experiencia completa de aprendizaje colaborativo, sí permite ilustrar la importancia de esa estrategia para abordar temas como el de la ética y la responsabilidad. Nuestras reflexiones son un punto de partida para un trabajo más riguroso e intencionado de aplicación de metodologías pedagógicas y de evaluación, que nos permitan crear los espacios de sensibilización ética, así como los incentivos para un ejercicio de responsabilidad que hemos denominado estado 2, donde el estudiante se halla consciente de que sin autocrítica no avanza, acoge la crítica de sus compañeros y ve, con todo ello, posibilidades de mejora como persona.

**Palabras clave:** educación, aprendizaje colaborativo, sensibilización ética, responsabilidad.

### ABSTRACT

This paper is a reflection on the pedagogic strategies used to discuss the theme of ethical sensitizing in decision-making. The reflection stems from the authors' experience in the course on Management and its Public Responsibilities, within the MBA at Universidad de Los Andes. The central hypothesis refers to the possibility of achieving an ethical sensitizing of the students, starting from the use of pedagogic strategies such as collaborative learning. The paper discusses the concepts of collaborative learning and its importance in the field of university teaching, as well as its differences with traditional group work and cooperative learning experiences. In addition, the issue of evaluation as a central tool of the courses is discussed. Also, the paper explores these concepts within the experience gained during the evaluation of the above mentioned course. Even though the trial cannot be taken as a fact to validate or invalidate our hypothesis and it does not even constitute a complete experience of collaborative learning, it does illustrate the importance of the strategy in the discussion of issues such as ethics and responsibility. Our reflections are a starting point for a more rigorous, intentional application work of the pedagogical methodologies and their assessment, which will allow us to create the necessary spaces for ethical sensitizing as well as the incentive for an exercise of responsibility that we have named stage 2. At this stage, the students realize that making headway is not feasible without self-criticism; they welcome their peers' criticism and see all this as possibilities for their self-improvement as persons.

**Key words:** education, collaborative learning, ethical sensitizing, responsibility.

En el marco de los conceptos de responsabilidad subjetiva (la *que creo* e *imagino* que me corresponde ejercer, según mi parecer y mis gustos) y objetiva (la *que en realidad* me corresponde, debido a mi educación, experiencias, oportunidades, privilegios, que fundamentan la expectativa que la sociedad tiene de mí)<sup>1</sup>, en el curso de Gerencia y sus Responsabilidades Públicas (en adelante GRP) ofrecemos lecturas, ejercicios y sesiones de clase —con talleres o conferencias—, que sirven para que los estudiantes avancen en la información y el conocimiento de la valoración ética de sus decisiones.

El concepto de ética que empleamos en el curso es el de una ciencia que aporta a la acción mejorada de la persona<sup>2</sup>. Consideramos tres dimensiones de la ética (Polo, 1992)<sup>3</sup>: la *normativa*, la más conocida y discutida por el común de las personas. Quienes reducen la ética a esta dimensión se preocupan por el cumplimiento de normas únicamente; los valores morales son para ellos los más importantes, y todos los demás se hallan en función de estos. Exacerbar esta dimensión dificulta resolver conflictos entre las personas, que surgen de solo aplicar la norma, sin tener en cuenta las circunstancias (Solomon, 1999: 117)<sup>4</sup>. Hay autores que se refieren a esta como la *ética del hacer* (*ethics of*

*doing*), que busca el comportamiento correcto de la persona (Cragg, 1997)<sup>5</sup>.

Una segunda dimensión es la de *virtudes* o valores personificados. Los valores son estimaciones mentales que hacemos de las cosas; cuando logramos vivir valores morales de modo habitual y perseverante, de tal modo que nos dispongan al buen actuar, hablamos, entonces, de virtudes. Para Cragg, esta dimensión de la ética la nombra como *ética del ser* (*ethics of being*), que busca el autoconocimiento y el crecimiento personal. Exacerbar esta dimensión lleva al estoicismo.

Finalmente, una tercera dimensión o perspectiva es la ética de *bienes*. La acción humana es la causa de todas estas dimensiones y, a su vez, las integra: si *a través de* la acción la norma moral se abre paso, y de la acción proceden las virtudes, entonces, es *con* la acción que adquirimos bienes<sup>6</sup>. Es importante aclarar que los bienes no son solo materiales, cosas, objetos, sino que existe una jerarquía de posesión, que es más íntima en la medida que se avanza en esta. Los conocimientos, que son un bien, se poseen de modo más íntimo que las cosas. Las virtudes, que son otro bien, se adquieren más íntimamente que los conocimientos<sup>7</sup>. Las cosas puedo perderlas sin afectar mi vida de modo sustancial, puedo recuperarlas o aprender a vivir sin ellas; los conocimientos, en cambio, de no ejercitarlos, su vacío puede afectar mi desempeño, por ejemplo, profesional. Las virtudes se pueden perder fácilmente,

1 Martín López, Enrique (1999). "La responsabilidad de los ciudadanos en la construcción de la sociedad civil". En: Alvira, Rafael; Grimaldi, Nicolás; Guerrero, Monserrat (eds.). *Sociedad Civil. La democracia y su destino*, Pamplona, Eunsa, págs. 43-62.

2 Todas las ciencias eventualmente lo hacen como fin derivado; sin embargo, el primer cometido de las ciencias sociales es el de comprender *el cómo de la acción* vista desde diferentes perspectivas: la psicológica, la sociológica, la económica, etcétera. Su afán es especulativo y no práctico: describir cómo pueden ser los fenómenos observados y no necesariamente mejorar la acción humana estudiada, que, en cambio, sí es el propósito fundamental de la ética.

3 Polo, Leonardo (1992). *Quién es el hombre*, Madrid, Rialp.

4 Solomon, Robert C. (1999). *A Better Way To Think About Business*, New York, Oxford University Press.

5 Cragg, Wesley (1997). "Teaching Business Ethics: the Role of Ethics in Business and in Business Education", *Journal of Business Ethics*, 16, No. 3: 231-245.

6 Polo, Leonardo (1997). *Ética - Hacia una versión moderna de los temas clásicos*, Madrid, Unión Editorial.

7 Polo, Leonardo (1996). "Tener y dar". En: Polo, Leonardo. *Sobre la existencia cristiana*, Pamplona, Eunsa, págs. 103-136.

a pesar de que adquirirlas es una tarea ardua; los vicios, en cambio, que son los extremos por defecto o por exceso del término medio que es la virtud<sup>8</sup>, se adquieren sin gran esfuerzo, pero no así se eliminan.

Esta tercera dimensión Cragg la denomina la *ética del mirar (ethics of seeing)*, que aporta al modo como vemos la cosas, nos amplía la perspectiva, nos mejora la comprensión de las cosas. El nombre empleado por Cragg, *ética del mirar*, complementa el de la *ética de bienes*, ya que el 'bien' es la forma como la razón le presenta a la voluntad la cosa, no en términos de verdad o falsedad, sino en los de bien al que la voluntad tiende: mirar las cosas o las personas en función del bien que me aportan y que yo les puedo aportar. De tal modo que como veamos las cosas, las deseamos o no. Exacerbar la dimensión de bienes lleva al hedonismo.

Todo esto para decir que la ética posee tres dimensiones, no que sean tres éticas. El dilema ético se genera por la ausencia de armonía entre las tres dimensiones. Exacerbar una de estas, reducir la ética a una de ellas, impide una decisión adecuada. A su vez, si para la persona solo valen los bienes materiales, o no existen normas morales, o no cree que su conducta tenga opción de mejora, es posible que no tenga dilema ético alguno, en caso de que su conciencia, además, ya se halle lo suficientemente adormecida.

Este marco conceptual nos lleva a proponernos, en el curso de GRP, el avanzar la noción de responsabilidad de un estado 1 (donde

prevalece una dimensión de la ética: normativa) a un estado 2, de mayor sensibilización ética (donde se tiene conciencia de las tres dimensiones y su interrelación).

En el estado 1: el estudiante cumple algunas de las normas (estudio y preparación independiente del taller, que es el medio pedagógico donde el estudiante escribe sus respuestas a preguntas previamente formuladas, que lo obligan a una lectura consciente de los textos y a tomar posiciones con respecto a estos, para luego discutirlos con los integrantes de un grupo de compañeros/as, se autoevalúa sin autocrítica, y ante la oportunidad de evaluar a sus compañeros, lo hace de modo complaciente. Se trata de una responsabilidad subjetiva, egocéntrica e inmadura.

En el estado 2: el estudiante se halla consciente de que sin autocrítica no avanza, acoge la crítica de sus compañeros/as y ve con todo ello posibilidades de mejora personal. Con ello avanza su conocimiento y se abre a la posibilidad de crecer en virtud, si así lo desea, a una acción cada vez más coherente y para servir mejor a los demás y a la sociedad que lo formó.

Ahora bien, el estado 1 es precario; se da el caso del estudiante que hace la tarea simplemente por cumplir un requisito, siguiendo un instructivo, cumpliendo con la presentación, sin pensar en otros objetivos pedagógicos que se busquen (para el caso de GRP: creación de hábitos positivos, autoconocimiento, autoestima, evaluación, corrección y calificación del trabajo de sus compañeros) y, por lo tanto, que se halle dispuesto, incluso, a copiar de la tarea de otro, si es el caso. El logro es lo que cuenta, sin importar los medios.

---

8 Es el planteamiento de Aristóteles. El valor o coraje es el término medio entre el defecto, que es el miedo, o el exceso, que es la temeridad. Los vicios, que son los hábitos negativos, son fáciles de adquirir, pero difíciles de dejar. Esto lo saben bien los fumadores, alcohólicos o drogadictos, por mencionar algunos.

En el estado 2, en cambio, los medios empleados para alcanzar los fines son cruciales, a tal punto que debe existir una armonía entre medios y fines tan estrecha, que si el estudiante no pudo hacer la tarea, debe reconocerlo y afrontar las consecuencias. Debe pensar que le causa un mayor bien a su compañero/a si le advierte sus errores, y hallarse dispuesto a reconocer los propios, antes que callar. Las tres dimensiones de la ética fundamentan el estado 2, y la responsabilidad subjetiva aquí coincide con la objetiva.

Ahora bien, en un contexto altamente competitivo, como es el de la universidad<sup>9</sup>, no sorprende que el estudiante vea en la oportunidad de autocalificarse y calificar a su compañero/a la ocasión para aumentar su calificación, hacer lo propio con el compañero/a y esperar de este que lo haga con él.

Si la autocalificación y la evaluación compartida con el compañero/a no se logran como modo de autoconocimiento, de asistencia y mejora mutua, todo lo demás que se discuta en el curso no parece tener mucho propósito. El hacer individualmente un ejercicio, estudiar y escribir para llevarlo a cabo del mejor modo posible, habitan positivamente. La discusión en grupo de cada uno de los aportes individuales alrededor de los temas éticos, es algo que se ha demostrado contribuye a la sensibilización ética de los integrantes (Durkeich, 1990)<sup>10</sup>. Sin embargo, nuestra experiencia con un curso de posgrado sobre el tema, al incorporar el elemento de autoevaluación, nos está

demostrando que dicha modalidad de trabajo no basta. O más preocupante aún: ¿Es posible lograr la sensibilización ética del estudiante por medios de educación formal? De ser así, metodológicamente, ¿cómo se puede lograr?

Nuestro propósito es buscar una respuesta a estas preguntas, a partir de la reflexión surgida desde la experiencia del curso de GRP, del MBA de la Universidad de los Andes, sobre las estrategias pedagógicas utilizadas para abordar el tema de la sensibilización ética en la toma de decisiones. La hipótesis central que planteamos en este documento se refiere a la posibilidad de lograr una sensibilización ética en los estudiantes, a partir del empleo de estrategias pedagógicas como las del aprendizaje colaborativo. En este sentido, en las secciones 1 a 4 de este artículo precisaremos el concepto de aprendizaje colaborativo, y su importancia en el ámbito de la enseñanza universitaria, así como sus diferencias con experiencias tradicionales de trabajo en grupo y de aprendizaje cooperativo. En la sección 5 abordaremos el tema de la evaluación, para luego, en la 6, finalizar haciendo una revisión y discusión de los resultados observados en el curso.

## 1. ¿Qué es el aprendizaje colaborativo?

Bruffee (1999) explora los fundamentos del aprendizaje colaborativo, al que define como compuesto por los siguientes elementos:

- Consenso a través de la colaboración en el aprendizaje.
- Participación voluntaria en el proceso.
- Aprendizaje no fundacional: se trabajan

9 Donde adicionalmente pueden existir factores como los costos de la matrícula, el prestigio derivado del título, la universidad, y otros, que pueden crear incentivos para cumplir o no las normas.

10 Durkeich, Janet M.; Lippitt N., Mary; Elm, Dawn R. (1990). "Moral reasoning in groups, leaders make a difference", *Human Relations*, 43, No. 5: 473-493.

preguntas con respuestas debatibles, que no son únicas.

- Cambio en la relación profesor-estudiante: la autoridad pasa del profesor a grupos de pares y luego a comunidades de conocimiento especializado<sup>11</sup>.
- Se discuten la autoridad del profesor y la validez de los contenidos, gracias al método.
- Importancia del trabajo y diálogo entre pares.

Como se verá más adelante, los ámbitos escolares son los que más se han prestado a la investigación de esta estrategia pedagógica (de asistencia mutua entre pares, para avanzar en el conocimiento con el cual se vinculan a un grupo). Bruffee es de los autores que lo ha hecho en el contexto universitario. Ámbito que para él es el del conocimiento no fundacional, concepto que aclararemos luego y en donde sus integrantes, a diario, se ven abocados a: preguntas inciertas, respuestas inciertas, logradas por métodos inciertos y transmitidos por aquellos cuya autoridad para cuestionar, responder e investigar también es incierta (Bruffee, 1999: 87).

Para Bruffee, el aprendizaje consiste en un proceso de *aculturación* y *reaculturación*, donde la identidad con una cultura, con una comunidad de conocimiento, se traslada a otra.

Dicha transición suele ser compleja, incompleta y dolorosa. Exige dejar, modificar o renegociar el lenguaje, el discurso, los valores, el conocimiento, las costumbres que forman parte de la comunidad de la cual se procede, para adquirir todo ello en la nueva comunidad a la que se pertenecerá (298)\*. El medio para llevarlo a cabo es el del diálogo en pequeños grupos o conversación 'transformadora' (*reacculturative conversation*), que exige reconocer que los pares (en este caso entre estudiantes) pueden tener autoridad en algunos temas; aceptar, además, la responsabilidad de que los pares se asignen, y habilidad para interactuar entre todos<sup>12</sup>. Su tesis califica la educación superior, en verdad superior solo cuando promueve el deseo, el valor y la habilidad de lograr esa interdependencia entre pares.

Los primeros experimentos descritos en el ámbito universitario se remontan a 1950, cuando M. L. J. Abercrombie demostró que sus estudiantes de medicina lograban diagnósticos más certeros si ella les asignaba el paciente a un grupo de estudiantes residentes, que debían lograr consensos sobre el estado de este<sup>13</sup>. Otro hallazgo sorprendente fue el del profesor de matemáticas Uri Treisman, que, en Berkeley, inquieto por el desempeño diferencial entre estudiantes asiáticos, africanos e hispanos de segunda generación, encontró que los primeros se reunían en grupos no solo

---

11 La autoridad, para los propósitos de este artículo, se refiere al saber socialmente reconocido. Lo que contrasta con la potestad que se refiere al poder socialmente reconocido y que suele ser característica de las relaciones tradicionales profesor-estudiante. El primero, cuando se da, no hay forma de evitarlo, y al contrario, por coacción no puede forzarse. En cambio, en el segundo, sencillamente la persona ejerce su potestad y, casi siempre, de modo autocrático. Cfr. D'Ors, Alvaro (2001). *Derecho y sentido común*, Madrid, Cuadernos Civitas.

---

\* Página referente a la obra que se viene citando del mismo autor, en este caso Bruffee.

12 Esta posición asume el ser humano como un agente libre, que tiene la capacidad de deliberar, elegir, actuar y cambiar su entorno. En este sentido, los estudiantes dejan de ser simples objetos pasivos receptores de conocimientos y, por el contrario, pasan a ser sujetos activos, quienes en ejercicio de su libertad individual son dueños de su proceso de aprendizaje, reconociendo a los otros como pares, es decir, personas que ejercen su libertad de aprender.

13 Abercrombie, M. L. J. (1960). *The Anatomy of Judgement*, New York, Basic Books.

para conversar, comer, recrearse, sino para estudiar. Empleó, entonces, esa estrategia con los otros dos grupos, proveyéndoles ámbitos donde se facilitaran esas relaciones. Al cabo del tiempo demostró la eficacia de los conversatorios y de las actividades colaborativas, gracias a los cuales los estudiantes mejoraron su desempeño (Bruffee: 13).

La resistencia que hemos encontrado por parte de los estudiantes, para corregir los trabajos de sus pares, parece ser común al empleo de esta estrategia pedagógica. No encontramos una mejor descripción que la cita, aunque extensa, de Bruffee al respecto:

Cualquier profesor que solicite a sus estudiantes criticar [corregir] el trabajo de sus compañeros, hallará fuerte resistencia; sin embargo, le satisfará saber que la mayoría vencen dicha resistencia. La reacción inicial de cualquier estudiante que se le pida corregir el trabajo de su compañero(a) lo interpretará como un juego sucio hecho al amigo(a): la crítica mutua como un modo de traición. Si el profesor logra vencer ese prejuicio, el comentario hecho al otro será de total complacencia, o su extremo opuesto: una crítica descarnada y desalentadora. Al principio el estudiante afirma no encontrar nada errado en el trabajo de su compañero(a); luego, afirma que no hay nada valioso. Pasan de ser complacientes a ser unas pirañas. Ambas reacciones son típicas de solidaridad de grupo, donde unos se apoyan con lealtad, pero cierran filas contra otros a quienes excluyen. Ninguna

de estas acciones desarrolla la interacción e interdependencia que contribuye a juicios maduros.

La estrategia del aprendizaje colaborativo supone que los conflictos en relación con la autoridad del profesor y los cuestionamientos a los puntos de vista de los otros estudiantes del grupo, y la resistencia a ser evaluado o evaluar pares, son aspectos inevitables y necesarios del proceso de aprendizaje.

## 2. ¿Cuáles actividades pueden ser consideradas como aprendizaje colaborativo?

Nuestra metodología<sup>14</sup>, que describimos más adelante con respecto al curso que nos compete, es semejante al modelo que Bruffee llama *consensus-group collaborative learning* (cap. 2). Existe investigación abundante, llevada a cabo en las décadas de los 50 y 60. Hoy resurge el tema, ya que la globalización exige decisiones económicas, empresariales, políticas y toda suerte de negociaciones basadas en la lógica de dichos grupos. Lugares comunes hoy, confirmados por varias investigaciones, son: el número ideal de cinco integrantes; composición heterogénea e índole especial de las tareas: estas, por lo general, *no* deben ser realizadas dentro del marco de un conocimiento fundacional, es decir, aquellas cuyas respuestas son únicas a partir del empleo de algoritmos conocidos.

14 Hablamos de estrategia pedagógica para nombrar la asistencia mutua entre pares, para avanzar su conocimiento; de metodología cuando se requieren seguir unos pasos iniciales que den comienzo al trabajo en grupo, pero que, como sucede en el aprendizaje colaborativo, no se sabe bien cuándo ni cómo van a finalizar las acciones propuestas; de métodos cuando se recomiendan actividades precisas secuenciales y en tiempos debidos, como es el caso de los diez métodos diferentes pertenecientes a la metodología de enseñanza cooperativa.



Los grupos colaborativos requieren tareas no fundacionales; con otras palabras, necesitan actividades donde el conocimiento se construye con medios no siempre conocidos. No suponen una única respuesta ni un único método para llegar a ella. Dichas tareas llevan a los estudiantes a un proceso de conversación espontánea y constructiva. Al no conocer el discurso ni la terminología de las nuevas disciplinas a las que se hallan expuestos, adaptan su propia terminología a los nuevos propósitos. El resultado no suele ser una visión pura y objetiva de la realidad, que se halla detrás de las apariencias. Se trata de un constructo social, al que llegan los estudiantes con sus propias luces y medios.

Las tareas de una y otra metodología: enseñanza fundacional (la que suele ofrecerse en la primaria y en la secundaria y establece los fundamentos y los conceptos unívocos para interpretar el mundo) y aprendizaje no fundacional (la que suele ofrecerse en la universidad) se parecen en un comienzo: ambas describen los procesos de discusión esperados y el punto de partida. Sin embargo, las tareas relacionadas con los conocimientos no fundacionales son ambiguas respecto a método y metas de llegada. Le indican al estudiante el punto de partida, pero se diseñan de tal modo que ni el profesor ni los estudiantes conocen el punto de llegada<sup>15</sup>. El arte de elaboración de instructivos para estas tareas es el que encauza y limita las ambigüedades a las que los estudiantes se hallarán expuestos.

Para el modelo que venimos describiendo, existen dos tipos de tareas que concentran la

discusión para lograr un consenso. El tipo A hace una pregunta, para la cual no existe una única respuesta, si existe. Esta tarea busca generar un diálogo, que aclare los posibles consensos que los integrantes del grupo se hallarían dispuestos a lograr, o incluso ilustrar las divergencias que impedirían el consenso. El tipo B sí ofrece, en cambio, una respuesta a la pregunta o al comentario solicitado. La respuesta es la dada por el consenso de la disciplina a la cual pertenece el profesor. A los estudiantes se les solicita que encuentren los supuestos y el argumento que llevaron a esa respuesta. Esto los obliga a conversar qué requeriría cambiar en su forma de pensar y ver las cosas, para lograr el consenso de la comunidad de conocimiento especializado y representativo de la disciplina.

Los resultados de cada grupo se comparten luego con toda la clase, y si para las tareas del tipo B la mayoría de ellos acordaron consensos semejantes a los de los miembros destacados de la disciplina, entonces el profesor, antes que investir la respuesta como la 'correcta', ilustrará el proceso como ejemplo de lo que sucede en las comunidades de conocimiento especializado, como las científicas y las profesionales. En estas, la respuesta 'correcta' representa el consenso de los más destacados integrantes (de jueces, físicos, matemáticos, científicos, etc.). Dichas respuestas difieren en índole y autoridad. La índole depende del tipo de razonamiento en la conversación vigente entre las comunidades pertinentes. Y la autoridad de la respuesta depende del tamaño, composición, historia, complejidad y credibilidad de la comunidad que ha construido esa respuesta, entre las varias comunidades de conocimiento que se hallan relacionadas.

<sup>15</sup> Sin embargo, sí existe un propósito común, que es el de alcanzar un mínimo de consenso sobre los conceptos básicos de la clase, que para el caso de la clase de GRP incluyen: lo público, lo político, lo ético, normas, bienes, valores y virtudes.

De esta manera, el profesor deja de ser el centro de atención y relega su autoridad a la de comprensión de procesos, por medio de los cuales las comunidades de conocimiento construyen, establecen y mantienen ideas, valores y criterios.

Son cuatro las etapas de la metodología hasta ahora descrita: selección de los grupos; diseño de tareas por grupo; logros de estos, presentados en la sesión plenaria, y presentación del profesor, a la clase, de los conceptos y discurso de las comunidades de conocimiento especializado. Dicha metodología cuenta con un criterio que mide su éxito y lo distingue del trabajo tradicional en grupo. Se trata de la apropiación de nuevos conceptos y discurso, que le sirven de transición entre las comunidades de origen del estudiante (familia, colegio, barrio, iglesia, coetáneos) y las comunidades de conocimiento de las que aspira formar parte en el futuro (juristas, médicos, matemáticos, filósofos, etc.).

Dicho criterio Bruffee lo llama *iterated social imbrication of knowledge*, o capacidad del estudiante de relacionar la adecuación que conceptos más especializados tienen para representar las realidades en discusión. La metáfora empleada por el autor es la de un juego de cucharas de cocina superpuestas para medir cantidades en gramos de ingredientes, donde unas caben dentro de otras. De esta forma, el estudiante va adaptando sus nociones, términos y lenguaje empleados en su comunidad de origen a los de otras comunidades de sus pares, para lograr, finalmente, la de la comunidad de conocimiento especializado. Se trata de nociones y conceptos que, en analogía con las cucharas superpuestas (imbricadas), en un proceso

iterativo le permite al estudiante avanzar en la precisión de dichas nociones y conceptos.

Un ejemplo que resalta el valor de dicha capacidad es el de la conversación sobre algún evento familiar entre integrantes de la familia. Al extraño que se halle presente le será incomprendible el significado del evento, mientras alguien no lo ponga en antecedentes. Es lo que en filosofía se llama el *ethos* o significados que los miembros de un grupo le atribuyen a sus acciones.

El propósito del aprendizaje colaborativo es contribuir a que el estudiante sea cada vez más consciente de las fronteras existentes entre las diversas comunidades de conocimiento especializado, al cual estará expuesto durante su formación universitaria. Como integrantes de estas comunidades de conocimiento, socialmente imbricadas, su discurso (lenguaje) irá cambiando de modo significativo en el tiempo. Ellos encuentran, inventan o prestan nociones transitorias, que sirven de puente entre las fronteras de las diversas comunidades de conocimiento a las que se hallan expuestos y en las cuales van anidando (en símil con las cucharas medidoras). En la medida que mitigan esas diferencias, penetran las fronteras.

En todo ello, los estudiantes se asisten en las transiciones, por medio del aprendizaje colaborativo. Lo hacen no tanto abandonando sus comunidades de origen, cuanto negociando nuevas relaciones con las nuevas comunidades, a las que la universidad los invita a formar parte.



### 3. Aprendizaje colaborativo vs. el trabajo tradicional en grupo

Bruffee se refiere, insistimos, al ámbito universitario. En verdad, el aprendizaje colaborativo tiene semejanzas con el trabajo tradicional en grupos, que se lleva a cabo en los ámbitos escolares y hunde sus raíces en el método socrático del diálogo creativo. La tendencia asociativa de los norteamericanos, observada por De Toqueville a mediados del siglo XIX, corroboraba un rasgo cultural presente desde la colonia. Benjamín Franklin fue un autodidacta por medio de grupos de aprendizaje informal y autónomo. Desde el siglo XVII, ese tipo de grupo era el único que le permitía estudiar a los inmigrantes, que debían trabajar, alfabetizarse y educarse en las normas de la nueva sociedad, de la cual aspiraban formar parte. Sin embargo, no es sino hasta hace cuatro décadas que se inicia la investigación formal sobre su eficacia. Es tal vez la innovación pedagógica reciente más investigada. David y Roger Johnson, de la Universidad de Minnesota, son los autores que inician, a partir de 1970, trabajos al respecto<sup>16</sup>. Su término técnico es el de aprendizaje cooperativo (*cooperative learning*). No reemplaza la instrucción del maestro o profesor, pero sí transforma la ubicación espacial y el trabajo individual dentro del salón, el estudio y el fogueo individuales.

Su desarrollo ha sido exponencial en las escuelas primarias y secundarias en EE. UU., ya que contribuye a resolver algunos de los problemas derivados de conflictos raciales, de inmigrantes, de procedencias de estratos socio-económicos, etc. En ese entonces, los elementos de

dicha estrategia incluían: la interacción de los alumnos en grupos de cuatro a cinco estudiantes; la existencia de una meta del grupo, que obligaba a sus integrantes a participar; la existencia de medios para requerir individualmente a cada integrante; el desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en grupo, y el que cada integrante compartiera un grado de responsabilidad, no solo por su propio aprendizaje, sino por el de cada uno de sus compañeros del grupo. Ya en 1995, uno de los textos más reconocidos sobre el tema listaba hasta diez tipos o métodos diferentes, donde todos tenían en común (Slavin, 1995: 12)<sup>17</sup>:

- Metas del grupo, que suelen premiarse con certificados o incluso con calificaciones grupales.
- Responsabilidades individualizadas, que facilitan el que cada integrante pueda ser requerido. Metodologías que promedian las calificaciones individuales y que luego conforman la calificación grupal, contribuyen a un trabajo individual y responsable ante el grupo.
- Igual oportunidad de éxito. Metodologías de evaluación que permiten a cada miembro del grupo participar y contribuir, sin que sus capacidades diferenciales retrasen o distingan más de lo debido el avance del grupo.
- Competencia entre grupos.
- Especialización individual de tareas. A cada integrante se le asigna una tarea, cuya relación con la meta global es clara.

16 Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1974). "Instructional structure: Cooperative, competitive or individualistic", *Review of Educational Research*, 44, 213-240.

17 Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning*, Boston, Allyn and Bacon.

- Adaptación a las necesidades de cada integrante.

Estas características le sirven al autor, en su propósito argumental, para descartar el 'grupo tradicional de trabajo' (dividir la clase 'para que trabajen en grupo', sin preparación previa de materiales, ni objetivos claros, ni conceptos previstos, que contribuyan a integrar lo discutido por los grupos en la clase general), como uno que pueda considerarse como de aprendizaje cooperativo.

#### **4. Lo universitario como ámbito del aprendizaje colaborativo**

Aunque el propósito de ambas metodologías de aprendizaje-enseñanza, cooperativo y colaborativo, es el de ofrecer ámbitos de asistencia mutua entre pares, los contextos varían y el énfasis en actividades también. Mientras que el modelo cooperativo pretende superar los conflictos y dificultades de aprendizaje debidos a las diferencias raciales, socioeconómicas y de capacidades presentes en los programas de democratización escolar masiva, con asistencia mutua, ofreciendo un conocimiento fundacional, el colaborativo, en cambio, ayuda al estudiante a enfrentar su autonomía y el conocimiento no fundacional al que será expuesto.

El conocimiento fundacional supone que existe una realidad objetiva, de la cual formamos ideas, nociones y conceptos que la describen. La tarea del profesor allí es la de lograr que el estudiante aprehenda dichas ideas, y las emplee para entender el mundo que lo rodea y para conducirse en la vida. Las actividades cooperativas entre pares facilitan dicha aprehensión. En cambio, el conocimiento no fundacional es relativo a las circunstancias históricas (varía con

el tiempo), sociales y económicas. La persona, junto con sus pares, va elaborando constructos sociales, con los que interpretan la realidad. Para este modo de entender el conocimiento no existe una realidad objetiva de la cual se puedan afirmar conceptos adecuados a ella e invariantes en el tiempo, ni que sean absolutos. El conocimiento está conformado por lenguajes y símbolos, que se combinan y recombinan y que ofrecen sentido a unas circunstancias. La metáfora de imbricación de ideas logradas por iteración social, descrita antes, es la que mejor describe esta forma de conocimiento. Así se entiende lo planteado por Bruffee, de que el aprendizaje es un proceso de *reaculturación*.

La metodología de enseñanza cooperativa, que hoy cuenta con la aquiescencia de la comunidad escolar, surgió como respuesta y remedio a los rasgos negativos que la competencia individual de la enseñanza tradicional inculca en los estudiantes. La reubicación física, las metas grupales, la asistencia mutua: todo ello no cambia la autoridad del profesor, que debe proveer una educación fundacional, que es la acorde a esa etapa formativa. En cambio, esos mismos medios, en el aprendizaje colaborativo, cumplen otros fines. Entre estos, los de transformar la autoridad del profesor, como única fuente de conocimiento, a la que surja de los grupos de pares. El profesor que trabaja con dicho aprendizaje supone y confía en la capacidad de autogobierno del estudiante universitario, al igual que en su compromiso de participar en trabajos de grupo, donde el diálogo, la negociación, los acuerdos y desacuerdos forman parte esencial de su nueva formación.

Si bien en la enseñanza (escolar) cooperativa el profesor ofrece, finalmente, la respuesta correcta, no así en el aprendizaje (universita-

rio) colaborativo. Aquí el estudiante corrobora el estado de sus conocimientos en el grupo de pares de los cuales forma parte, luego en la clase general y, finalmente, con la comunidad de conocimiento especializado que el profesor representa. “Este anidamiento [imbricación] de grupos pequeños de conocimiento en grupos mayores va construyendo la autoridad del conocimiento prevaleciente en el salón de clase, al punto de evaluar, confirmar o revocar dicha autoridad”.

Los objetivos específicos y el propósito general de sensibilización ética del curso de GRP, aunque comparte algunos de los elementos del aprendizaje colaborativo descritos aquí como metodología, sin embargo, no coincide plenamente con la postura epistemológica de Bruffee<sup>18</sup>.

Para este autor existen tres fuentes de autoridad profesoral en la universidad contemporánea. La que él llama teoría de la piedra filosofal (*touchstone theory*), donde la autoridad se fundamenta en algún valor o verdad más allá de la persona, tales como las matemáticas, el genio creativo o los principios universales de una recta razón. Una segunda

fuerza de autoridad es la teoría del genio, que sostiene al genio científico o literario, Einstein o Shakespeare, como cimientos de autoridad. Finalmente, la teoría cognitiva, que fundamenta la autoridad en uno o en ambos de los componentes del pensamiento fundacional: sujetos y objetos, mente y realidad, seres creativos y el universo de cosas.

Para Bruffee, esta fuente tripartita de autoridad académica impide, de algún modo, trasladar la autoridad del profesor al grupo de pares que discuten y avanzan en su conocimiento. Dicho autor ata el avance en conocimiento de los alumnos al supuesto epistemológico de que el conocimiento es un *constructo social producto del consenso de grupos de conocimiento*, donde la máxima autoridad la tiene el grupo de conocimiento especializado con mayor aceptación en un momento histórico. Sin negar la contribución de esta postura al avance del conocimiento, ya que la complejidad de la realidad no siempre queda abarcada por los conceptos existentes en un momento dado de la ciencia, que suelen precisarse cada vez más en el tiempo, al menos con respecto a la realidad humana, por medio de las ciencias experimentales. No sucede así, en cambio, con las realidades humanas, con el mundo de la libertad.

La reflexión ética, desde la perspectiva que empleamos para el curso y descrita al comienzo del presente artículo, no puede someterse al consenso del grupo de conocimiento especializado más reconocido del momento. Entre otras razones, porque dicho consenso no existe, ni tampoco un grupo especializado<sup>19</sup>. A la

18 La postura epistemológica de Bruffee queda expuesta en la siguiente cita de su texto: “Wittgenstein argued that what we call knowledge is a ‘language game’, a closed, relational linguistic process... True statements are appropriate move in the particular language game we happen to be playing in the particular knowledge community we happen to belong to, a community constituted in turn by the very language game we happen to be playing.

This is the point where the poststructuralist understanding of knowledge departs from the structuralist understanding. Knowledge is not an entity founded ultimately on some sort of essential ground. It is a social construct continually invented and reinvented as the rules change in the language game we play. Following Wittgenstein... Thomas Kuhn... Oakeshott... Rorty: ‘we understand knowledge when we understand the social justification of belief’, justification achieved through knowledge-community-constituting conversation. What we know is a *conversational artifact*. This does not mean that the physical world that shoves about doesn’t exist. It means that the knowledge is what we can explain to one another’s satisfaction about what we believe in common about the world. Knowledge is a conversation in progress among people who understand one another –people who speak the same language. Change in knowledge –what we call learning– takes place at the boundaries among these language communities” (118).

19 Podría afirmarse que la Declaración Universal de los Derechos Humanos, manifestada por la Organización de las Naciones Unidas, representa un consenso normativo y un grupo. Sin embargo, no hay consenso de que dicha Organización en verdad represente la de mayor conocimiento especializado sobre el tema ético.

reflexión ética vienen aportando los filósofos, iniciándose con los socráticos que acuñaron el término en Occidente, las religiones antiguas y las contemporáneas, las ciencias sociales y las experimentales también, las artes, en fin, la cultura y la acción humana en general. Normas tales como no robar, no mentir, no acosar sexualmente, parecen ser absolutas para que la convivencia y supervivencia sea posible en y de cualquier grupo humano. Luego, en principio, nos hallamos ante un conocimiento que se beneficia, no hay duda, de la conversación entre pares, y que este puede considerarse como medio válido para sensibilizar al estudiante, y para que él con sus pares avancen a su paso. Sin embargo, así como no es posible imponer valores éticos o exigir virtudes, tampoco es adecuado dejar al estudiante en un vacío, creyendo que él y sus pares le están inaugurando y abriendo el portal de la reflexión ética a la humanidad. Bastante se ha recorrido; sin embargo, la misma libertad humana hace que lo ético se halle siempre presente y que ninguna predicción pueda hacerse sobre el avance moral de la humanidad.

Se argumentará que dichos grupos de conocimiento o aprendizaje son imposibles de lograr en temas éticos, ya que las personas no pueden ponerse de acuerdo sobre dichos temas, especialmente si unos son creyentes y otros no. ¿Un creyente en qué puede ponerse de acuerdo con un no creyente, en lo que a ética se refiere? Si aquel cree en los mandamientos y basa su comportamiento moral en quererlos cumplir, porque son mandamientos divinos, en cambio, este, al no estimar en nada dicho origen, ¿por qué ha de cumplirlos?

Sin embargo, es posible que ambos se pongan de acuerdo sobre la importancia de las

virtudes para la convivencia en la sociedad, independientemente del argumento sobre el origen del valor o de la virtud. Tómese, por ejemplo, la virtud de la humildad. Aceptemos que esta se refiere al reconocimiento del mérito merecido. El hecho de que las personas vivimos en interacción e interdependencia justifica que esa sea una actitud correcta y que contribuye a la convivencia en la sociedad. Un agnóstico como Wielenberg (2005)<sup>20</sup> describe bien el argumento de parte de cada uno. El creyente, dice, al depender su vida de Dios, actúa teniendo presente que muchas cosas se salen de sus manos. De modo semejante, el no creyente en Dios, pero sí en un universo donde el azar lo explica todo, debe aceptar que no todo se halla en sus manos. Ambos, por lo tanto, deben reconocer que no todo se halla en sus manos (por hallarse en manos de Dios o en ‘manos’ del azar). Al no hallarse Dios en el argumento agnóstico, no puede concluirse que todas las realizaciones humanas solo pueden atribuirse a la acción de las personas.

En ese mundo contingente y necesario del agnóstico cabe algo de libertad, al punto que puede pensarse como responsable de parte de sus actos. Con todo y eso, siguen existiendo buen número de factores que mitigan que el agente sea el único responsable de sus actos. La existencia de ese azar impide que el agnóstico se pueda atribuir todo el merecimiento por sus realizaciones: si procedió bien, debe pensar que la ‘fortuna’ lo acompañó en alguna medida y estarle agradecido. De modo semejante al creyente que agradece a Dios la bondad de sus actos.

---

<sup>20</sup> Wielenberg, Eric J. (2005). *Values and Virtues in a Godless Universe*, New York, Cambridge University Press.

Acordada, entre creyentes y agnósticos, la importancia de la virtud de la humildad para la convivencia social, puede derivarse de ella un argumento para la virtud de la caridad, entendida esta como servicio mutuo y amor al otro(a). Que el creyente deba cumplir esto último es obvio, por ser un mandato divino. Sin embargo, el agnóstico que acepte el argumento de la importancia de la humildad y si, además, es reflexivo, comprende que si él se halla en una situación de bonanza y otro no, la 'fortuna' lo ha acompañado a él y al otro le ha jugado una mala pasada. Al no hallar mérito propio que lo distinga y explique su situación privilegiada, le conviene ayudar al desfavorecido por la fortuna, si cree que la convivencia social es importante.

Estos constituyen un breve ejemplo de argumentos de parte y parte, que permiten el diálogo inteligente entre personas de diversas creencias y que demuestran la posibilidad de avance en conocimiento de cada uno, siempre y cuando exista un respeto por las creencias ajenas. La conversación, el diálogo, no hay duda, son fuente de conocimiento. Independientemente de que se logre o no un consenso, la posibilidad del solo diálogo, que contribuye a que diferentes posiciones afloren, bien justifica la estrategia mencionada a lo largo de todos los acápites anteriores.

## 5. El tema de la evaluación

La universidad nace como una organización que ofrece aprendizaje de conocimientos superiores a estudiantes jóvenes adultos que residían en el *campus* de la universidad. Los 'colegios mayores', en el caso hispano, los *colleges*, en el caso anglosajón, eran residencias estudiantiles dirigidas por un maestro, que

también residía allí. La especialización temática de varios 'colegios', que se hallaban próximos, llevó a que estudiantes de uno participaran en las lecciones que se impartían en otro. Así nace la universidad. Hoy, la conformación de la universidad por facultades es un lugar común, lo que no lo es, en cambio, es la heterogeneidad de estudiantes, sus procedencias y sus edades. La democratización de la educación superior ha llevado a una transformación del paisaje estudiantil y universitario<sup>21</sup>.

La evaluación se ha vuelto, entonces, una tarea compleja, ya que la eficacia de la educación superior no puede medirse tanto por la aprehensión de un conocimiento instrumental que provee habilidades (técnicas de solución de problemas, dominio de algoritmos, recitación de ideas o conceptos, etc.), cuanto por el avance en competencias, precisión de conceptos, amplitud de miras y visión de conjunto de la persona que pasa por las aulas universitarias. La experiencia, ya no solo del joven, sino del adulto que ha vivido algunos o varios años de práctica profesional, aporta al conocimiento que se elabora, se transforma y se transmite en la universidad. La población adulta profesional, universitaria o no, se incrementa en todas las universidades. Luego, cómo evaluar dicho avance no es sencillo<sup>22</sup>.

La educación se desplaza cada vez más hacia modelos colaborativos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante, que exigen diálogo proveedor de sentido, confianza, apoyo y relevancia<sup>23</sup>.

21 Cfr., Wooldridge, Adrian (2005). "The Brains Business". En: *The Economist*, September 8.

22 Evenbeck, Scott; Kahn, Susan (2001). "Enhancing learning assessment and accountability through communities of practice", *Change*, 33, No. 3 (May/June): 24-6, 43-9.

23 Brazee, Phyllis E.; Johnson, Karen (2001). "Challenging the old paradigm: doing collaborative, intuitive assessment", *The New England Reading Association Journal*, 37, No. 1: 7-12.

Ante la crisis de la educación escolar estatal (primaria y secundaria) en EE. UU., manifestada en pruebas de inteligencia decreciente, aumento en el consumo de drogas por adolescentes cada vez más jóvenes, madresolterismo y aborto, en la década de los 90 pulularon toda suerte de propuestas de reforma. Vale destacar las relacionadas con la educación en valores y la formación del carácter. Se acuñó el concepto de ‘educación y aprendizaje social y emocional’ (*social and emotional learning - SEL*), que pretende “formar al joven en el entendimiento, manejo y manifestación de los aspectos sociales y emocionales de su vida, de tal modo que pudiese enfrentar con éxito las tareas de aprender, interactuar con otros, resolver problemas complejos para crecer y desarrollarse [como persona]. Lo que requiere autoconciencia, control de sus impulsos, trabajar de modo cooperado y cuidar de sí y de los otros. Este aprendizaje es el proceso por medio del cual los jóvenes y los adultos desarrollan las habilidades, actitudes y valores necesarios para ser social y emocionalmente competentes” (Elias, 1997: 2)<sup>24</sup>.

Dicha educación se basa en las teorías de la inteligencia emocional de Daniel Goleman, cuyas nociones y conceptos representan un redescubrimiento de la noción de virtud, acuñada por Aristóteles en su *Ética Nicomáquea*. Lo que implica educar la capacidad reflexiva del estudiante, su capacidad de discernimiento para hacer cada vez mejores juicios y elecciones; finalmente, ofrecer el ámbito de acción para que el estudiante forme hábitos sanos de comportamiento.

La última década ofrece investigación sobre los ámbitos escolares, para demostrar la pertinencia y eficacia de esta estrategia. En Colombia,

el estudio sobre la Escuela Nueva y Convivencia Democrática, de Vicky Colber y Clemente Forero, también ha demostrado la eficacia de sus métodos a nivel rural<sup>25</sup>. Lo que sí requieren los diferentes métodos es llevarlos a cabo con estrategias de grupos de aprendizaje colaborativos. La relación tradicional maestro-alumno unidireccional, y que suele prestarse a comportamientos autocráticos de parte del profesor, y pasivos por parte del alumno, no parece ser el terreno más propicio para el cultivo de esas competencias (Elias: 75), (Brazeo, 2001).

La evaluación estandarizada para medir las competencias sociales y emocionales no parece ser la más apropiada. Requiere una investigación-acción de parte del maestro; con otras palabras, una reflexión y crítica permanente sobre sus métodos y logros. El ideal es que el alumno vea en la evaluación una oportunidad de aprendizaje, que sienta que sus intereses, elecciones y valores se tienen en cuenta; en pocas palabras, que su visión de la vida sea respetada. Las evaluaciones estandarizadas en estos temas, y que tienen respuestas únicas, llevan a educar personalidades conformistas (Brazeo).

La relación entre evaluación y grupos colaborativos viene investigándose desde finales de la década de los 80. Webb, en un artículo lúcido (1997)<sup>26</sup> sobre el tema, invita a tener presente que la evaluación escolar, hasta ahora, se ha empleado para:

25 Colber, Vicky (1999). “Mejorando el acceso y la calidad de la educación para el sector rural pobre, el caso de la Escuela Nueva”. En: *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 20, <http://www.campus-oei.org/revista/rie20a04.htm>. Colber, Vicky; Forero, Clemente; Cortés, Darwin; Riaga, Sergio; Escobar, Daniel; Molina, Danielken; Jaramillo, Hernán, et al. (2002). *Escuela Nueva, Comportamiento Democrático y Convivencia*, informe provisional, Universidad del Rosario y Fundación Volvamos a la Gente, Bogotá, julio de 2002. <http://www.volvamos.org/>. Forero, Clemente; Escobar, Daniel (2002). *School Rules, Democratic Behaviour and Peaceful Social Interaction of Colombian Children*.

26 Webb, Noreen M. (1997). “Assessing students in Small Collaborative Groups”, *Theory into Practice*, 36 (Autumn): 205-13.

24 Elias, Maurice J.; Zins, Joseph E., et al. (1997). *Promoting Social and Emotional Learning*, Alexandria, ASCD.



- Evaluar las competencias a nivel individual.

Sin embargo, también se ha empleado para:

- Medir el aprendizaje logrado a partir de la colaboración en los grupos.

Ahora bien, con motivo de las nuevas competencias requeridas en los puestos de trabajo contemporáneo, se comienza a:

- Medir la productividad del grupo.
- Medir la habilidad de los estudiantes para participar en un grupo, como integrantes de un equipo.

El primero es el método universalmente empleado y se halla íntimamente relacionado con la idea de que el centro educativo, no importa su índole escolar o universitaria, acredita las competencias individuales de sus egresados. Las pruebas, por razones de eficiencia laboral docente, se hacen para grupos de estudiantes, pero es el estudiante, como individuo, el que se evalúa. Cualquier intento de ayuda entre ellos durante la prueba es plagio.

El segundo método es el que busca evaluar el avance de un estudiante, producto de su trabajo en grupo con otros. El trabajo colaborativo, en este caso, es otro insumo o medio para mejorar las competencias del estudiante, que, en todo caso, será evaluado sobre sus competencias individuales.

El tercero ya se relaciona con la eficacia del trabajo en grupo. Solo si existe participación y colaboración en grupo puede medirse el avance de las tareas impuestas al mismo.

El cuarto pretende evaluar las competencias logradas por los estudiantes, producto de su participación en un grupo de trabajo. Los trabajos contemporáneos requieren habilidades de trabajo en equipo, liderazgo, negociación, resolución de conflictos, cumplimiento de tareas. La observación directa de las actividades de los integrantes del grupo, sus autoevaluaciones, y las evaluaciones compartidas, son formas de medir los avances grupales e individuales.

La autora explora los siguientes procesos grupales, que pueden favorecer o no la evaluación:

- El trabajo conjunto: está demostrado que contribuye a incrementar los conocimientos del estudiante, desarrolla en él competencias de ayuda mutua y de resolución de conflictos. Claro que no se presta a la evaluación individual.
- La controversia y el conflicto: contribuyen al aprendizaje. El que un estudiante vea sus puntos de vista cuestionados y aprenda a cuestionar el de otros, le hace comprender mejor la debilidad o fortaleza de sus argumentos; aprende, además, a respetar modos de pensar diferentes y a resolver discrepancias y lograr acuerdos. Está demostrado que el conformismo no contribuye al aprendizaje mutuo.
- La ayuda mutua: el éxito de los grupos cooperativos y colaborativos se debe a la ayuda que entre pares se proveen, para entender los temas y acometer las tareas. El no recurrir a dicha ayuda, o acudir simplemente al plagio, no contribuye para nada al aprendizaje. En

cambio, un grupo puede lograr mejores trabajos de lo que cada individuo solo puede, pero hay que cerciorarse de que cada integrante haya logrado un nivel adecuado de comprensión.

- La equidad en la participación: está demostrado que para las tareas grupales de solución única y exigidas en tiempos determinados, el estudiante más talentoso tenderá a excluir a los menos, sin importarle llevar las cargas ni que los demás aprendan. Las soluciones equívocas, en cambio, requieren la participación de todos.
- El problema del ‘locha’: relacionado con el anterior, aunque aquí le cabe la responsabilidad no al líder y talentoso, sino al perezoso. Aquí, en todo caso, el resultado es desastroso para cualquier evaluación individual a la que deba someterse el vago. Aunque es posible que el grupo salga airoso en la evaluación grupal.
- La división del trabajo: tiene la ventaja de garantizar que cada integrante del grupo cubrirá parte del material, pero no asegura una visión de conjunto.

Lo que arroja este panorama es la exigencia de diseñar bien las evaluaciones, ya que con una sola prueba no se pueden lograr todos los propósitos; incluso, algunos pueden ir en contravía de otros.

Para el caso del curso de GRP se han previsto las pruebas individuales en el SICUA<sup>27</sup>,

---

<sup>27</sup> SICUA es el sistema interactivo de cursos de la Universidad de los Andes, a través del cual se coordinan los cursos: programa, contenidos, foros, tareas y exámenes.

con el fin de medir el cubrimiento del material de lectura requerido y un mínimo nivel de comprensión de los conceptos, o que se emplearán en sesiones futuras, o que se han empleado en sesiones pasadas. Ahora bien, con el fin de evaluar el avance del estudiante en la comprensión de algunas nociones y conceptos, se ofrece un análisis de caso al inicio del curso, donde el estudiante debe emplear conceptos, que luego se espera vaya precisando a lo largo de las sesiones.

Las pruebas grupales, en un comienzo, son sobre el trabajo individual de los integrantes, y paulatinamente evalúan el trabajo del grupo como un todo. A pesar de existir criterios precisos para evaluar los trabajos escritos individuales, esos mismos criterios no se emplean debidamente cuando se aplican a los trabajos escritos de los grupos, y tal vez esta sea una de las razones que explique la ambigüedad de los resultados. Es lo que pretendemos explorar en lo que resta de este artículo.

## **6. Resultados y discusión a la luz de los propósitos del curso de GRP**

En las actividades de clase y el trabajo en grupo, ¿cuáles son las condiciones mínimas que nos permiten hablar de grupos colaborativos? En relación con la experiencia del curso de GRP, del MBA, podríamos hablar de las siguientes condiciones:

- *Responsabilidad* individual y para con el curso, expresada en términos de asistencia y puntualidad; preparación de las lecturas antes de la clase, como insumo fundamental para una participación informada en ella (para evitar ser lo que se llama “un invitado de piedra”); entrega oportuna de

los trabajos en medio magnético vía SICUA y en forma física en la clase, y compromiso con la evaluación propia y la de sus compañeros.

- *Reconocimiento de pares*, al aceptar que el otro, a partir de su experiencia de vida (estudios, trabajo, viajes, familia), cuenta con un mínimo de datos, información y preparación para adelantar el diálogo, el debate y la evaluación compartida de los trabajos.
- *Aprendizaje por medio del diálogo y el debate académico*, a través de los talleres en grupos, las presentaciones al resto del curso y la discusión argumentada de las lecturas.
- *Reconocimiento de los riesgos y amenazas que para algunos integrantes representa el trabajo en grupos colaborativos*, expresados en una alta dependencia de las otras personas del grupo y una baja preparación, participación y evaluación de sus pares en los talleres (polizones).

Específicamente, ¿qué nos muestra la experiencia del curso de GRP frente a los planteamientos del aprendizaje colaborativo?

Para responder esta pregunta ya hemos mencionado algunas de las condiciones mínimas que se tuvieron en cuenta. Sin embargo, es importante revisar en detalle la metodología y algunos de los resultados más relevantes, en términos de la evaluación del mismo.

Uno de los objetivos del curso es el de “proveer el debate abierto, ilustrado y sopesado entre los asistentes, sobre el nivel de responsa-

bilidad social y pública que debe ejercer todo profesional en administración que aspire a trabajos directivos”. Para el cumplimiento de este propósito, en el desarrollo del curso se trabajó la metodología de talleres para trabajo en grupo, que requerían una preparación individual de las lecturas antes de la sesión de taller. Durante el curso se elaboraron cuatro talleres: los dos primeros de preparación individual y los dos últimos en grupo.

El desarrollo de los talleres debía tener, al menos, los siguientes momentos:

- Preparación previa del taller, a través de la respuesta a dos o tres preguntas relacionadas con las lecturas para discutir en clase.
- Elaboración de un “collage” o expresión gráfica, que complementara las ideas escritas por la persona o el grupo.
- Lectura y evaluación crítica en el grupo del trabajo por parte de los compañeros (evaluación entre pares), a partir de criterios previamente establecidos con respecto a la existencia de una tesis (proposición), su sustentación, estructura de las oraciones e ilación, voz y tono, y finalmente, citas y referencias.
- Lectura del trabajo propio, con auto-evaluación.
- Discusión en el grupo de las diferentes perspectivas frente a las respuestas.
- Búsqueda de consenso en torno a la respuesta a las preguntas como grupo o

acuerdo sobre el disenso.

- Presentación a la clase de los resultados del trabajo en grupo y debate.
- Para el caso de los dos talleres preparados de manera grupal, la evaluación fue realizada por otros grupos y/o por todo el curso. Para el último taller, los estudiantes contaban con el texto o resumen del trabajo el día anterior a su presentación.

Uno de los objetivos tácitos en el curso era que, por medio del trabajo de talleres, los estudiantes se enfrentaran con los dilemas éticos que implica asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje y evaluación. De esta manera se esperaba una mayor reflexión y apropiación de los temas de la “responsabilidad” y la “ética” (centrales en los contenidos del curso). Para facilitar este proceso se utilizó el siguiente sistema de evaluación:

- En el primer taller, la responsabilidad de la calificación de los trabajos individuales y grupales recayó en los monitores y el profesor. Sin embargo, como primer ejercicio de diálogo, discusión y evaluación entre pares, los estudiantes (dentro del desarrollo del trabajo en grupo) debían realizar una evaluación del trabajo de sus compañeros y una autoevaluación del trabajo propio. Para esto se les entregó una matriz con los criterios y niveles de calificación.
- Para los siguientes dos talleres, el porcentaje de la calificación aplicado por el profesor y los monitores fue disminuyendo, y el grupo fue asumiendo una

mayor parte de la responsabilidad en la calificación de sus compañeros.

- En el cuarto taller, el 100% de la calificación de los trabajos (elaborados en grupo) recayó en todos los estudiantes.

Durante el desarrollo del curso, las reglas de juego en relación con el taller y la responsabilidad de la calificación fueron puestas sobre la mesa, para discusión y aceptación por el grupo. Adicionalmente, a lo largo del curso se fueron presentando los resultados de las evaluaciones, para comparar las notas puestas por los compañeros, la propia calificación y la calificación del profesor y los monitores. Es importante mencionar que el curso estaba compuesto por dos secciones: La número 1 correspondía a estudiantes de tiempo completo de MBA, con un promedio de edad menor que los de la sección número 2, quienes eran estudiantes de tiempo parcial y de las concentraciones del MBA, que además del programa trabajan. Las discusiones que se presentaron en el desarrollo del curso, relacionadas con la metodología y la evaluación, fueron:

- La necesidad de concentrar y mantener la autoridad tradicional del profesor y los instructores como evaluadores. Lo anterior pareciera reflejar una resistencia por parte de los estudiantes a asumir la total responsabilidad de su proceso de aprendizaje y evaluación.
- Cuestionamiento en relación con la capacidad individual para evaluar a un par. ¿Cómo sentirse con la capacidad de evaluar a un compañero-par?
- Dificultades en la aceptación de los

compañeros-pares como autoridades para evaluar y un cuestionamiento permanente a los criterios de evaluación de cada persona (a pesar de contar con unas matrices de referencia). Lo anterior está ligado a una reflexión en relación con la justicia y la objetividad en las evaluaciones. ¿Las evaluaciones provenientes de una autoridad reconocida y aceptada son más justas y objetivas? ¿Bajo qué condiciones se aceptan las evaluaciones de pares o incluso de personas que en la estructura jerárquica de las organizaciones están subordinadas? Tal vez aquí aflore el fenómeno de la potestad y la autoridad.

- Actitud defensiva frente a la crítica durante las discusiones. Las preguntas que surgen, entonces, son: ¿cómo aprender a discutir y dialogar académicamente? ¿Cómo aprender a colaborar en el aprendizaje?
- Reflexión sobre la responsabilidad en la evaluación y la importancia de la rendición de cuentas de 360 grados.

Adicional a la evaluación de los talleres, otro instrumento de calificación del curso eran las comprobaciones de lectura, que tenían un doble propósito: evaluar si la persona había leído y valorar la comprensión de los conceptos más importantes. Se aplicaron cuatro pruebas por medio de SICUA. Las pruebas se caracterizaban por un número limitado de preguntas (especialmente de selección múltiple o verdadera y falsa) y un límite de tiempo. El promedio de notas de las tres primeras pruebas fue de 7,3/10 en la sección 1 y de 6/10 en la sección 2. En ambos casos se

observó una tendencia decreciente en el rendimiento, especialmente en la segunda prueba. Estos resultados facilitaron la reflexión en relación con la responsabilidad y la ética, al plantear en los estudiantes un *dilema ético entre la necesidad individual y grupal de mejorar su propia calificación (por las bajas calificaciones de las comprobaciones de lectura) y aplicar los criterios con rigurosidad, con el riesgo de una calificación baja.*

El dilema mencionado se constituye en el elemento central que motivó nuestra reflexión sobre la experiencia de aprendizaje colaborativo en un curso sobre responsabilidad. La pregunta que se nos plantea es, entonces: ¿cuál habría sido el resultado de las evaluaciones de los propios estudiantes a los talleres si no se hubieran enfrentado al dilema, es decir, si los resultados de las pruebas en SICUA hubiesen sido mejores o simplemente no hubiesen existido?

Una primera aproximación a esta pregunta es conocer los principales resultados observados con la situación presentada. Al revisar los resultados para los talleres 1, 2 y 4, se encontró lo siguiente:

#### *taller 1*

En este se trabajó el concepto de responsabilidad. Las dos primeras preguntas pueden ser categorizadas como subjetivas, y la tercera como objetiva, teniendo en cuenta que las primeras implicaban una reflexión sobre sí mismos. La evaluación realizada por los pares y la autoevaluación se utilizaron como ejercicio metodológico para el trabajo del taller, pero no tenían relevancia para la calificación del mismo (que, como se mencionó anteriormente, recaía por completo en el profesor y los monitores). A partir de los resultados pre-

sentados en las tablas de las secciones 1 y 2, donde aparece el porcentaje de personas por pregunta, en el que la calificación propia disminuyó, se mantuvo igual o aumentó, frente a la evaluación del compañero o par, se puede concluir lo siguiente:

- La proporción de no cambio entre las dos evaluaciones (la propia y la del compañero) está por encima del 65% en casi todos los casos (la única excepción es la pregunta 2, de la sección 2, que está en el 52%). Lo anterior parecería indicar coherencia y consenso en el grupo, en relación con la aplicación de los criterios de evaluación.
- Tendencia a evaluarse mejor en las respuestas más subjetivas (la 1 y la 2).
- La sección 1 pareciera haberse autoevaluado de manera más rigurosa que la 2, dado el mayor porcentaje de personas que se disminuyeron la nota, especialmente en las preguntas 1 y 3.

### taller 2

Aquí se trabajó el tema de la responsabilidad y los dilemas, con base en el análisis del caso J&J (Burke)<sup>28</sup>. A partir de la respuesta a tres preguntas en el trabajo en grupo, se debía llegar a una síntesis de una frase por persona y una por grupo, sobre los aspectos más importantes de la lectura. Como resultados y reflexiones más importantes discutidas en clase se tienen:

- Se observaron diferencias entre las evaluaciones de compañeros, profesores y el

grupo calificador, como se presenta en el cuadro de Taller 2-Sección 2. Lo anterior permitió evidenciar la dificultad de evaluar una frase. Las preguntas para reflexión individual, que se plantearon en su momento, fueron:

#### Sección 1

Porcentaje de personas, según calificación y pregunta

| Calificación | Pregunta 1 | Pregunta 2 | Pregunta 3 |
|--------------|------------|------------|------------|
| Disminuyó    | 15,2%      | 12,1%      | 21,2%      |
| Igual        | 66,7%      | 75,8%      | 69,7%      |
| Mejóro       | 18,2%      | 12,1%      | 9,1%       |

#### Sección 2

Porcentaje de personas, según calificación y pregunta

| Calificación | Pregunta 1 | Pregunta 2 | Pregunta 3 |
|--------------|------------|------------|------------|
| Disminuyó    | 5,5%       | 16,4%      | 7,3%       |
| Igual        | 69,1%      | 52,7%      | 69,1%      |
| Mejóro       | 25,5%      | 30,9%      | 23,6%      |

¿Cómo estoy aplicando la nota? (¿cómo evaluamos?), ¿las frases reflejan los conceptos?, ¿se entiende fácilmente el mensaje o las frases requieren explicación?

- Los estudiantes promovieron un diálogo y cuestionamiento sobre la mecánica del taller y su pertinencia, la autoridad y capacidad para evaluar las frases, los criterios y los sentimientos de injusticia frente a la evaluación recibida.
- Al final de la sesión se reflexionó sobre la necesidad y la capacidad de conocer y aceptar la evaluación.

28 Harvard Business School (1998). James Burke: *A Career in American Business* (A) y (B), Case 9-389-177. Revised July 20. Traducción de G. González y Antonio Romero, 16 de noviembre de 2004.



Taller 2 - Sección 2

| Frase Individual  | Frase de grupo  | Observaciones del grupo calificador   | Evaluación Grupo total | Evaluación Grupo calificador |
|---|---|---|------------------------|------------------------------|
| Respondieron a favor del bienestar social<br>El éxito fue la internalización del problema<br>La internalización fue una jugada maestra<br>Liderazgo basado en responsabilidad social<br>Internalizaron su responsabilidad bajo una perspectiva dinámica | Internalizar la responsabilidad social, buscando el bienestar propio y común hacia el futuro. | ¿Y el presente?; la responsabilidad no necesariamente se debe internalizar para obtener un bienestar, sino para asumir la consecuencia de nuestros actos. | 4.6<br>4.0             | 4.0                          |
| Exteriorizar nuestro sentir nos responsabiliza<br>Responsabilidad actuando con sentido común<br>Responsabilidad es mejorar lo heredado<br>Compromiso social cimentado en valores<br>Los valores construyen responsabilidad social                       | Los valores construyen responsabilidad social; responsabilidad es mejorar lo heredado.        | Se identifican dos frases distintas. Ambas están cargadas de contenido y se nota el esfuerzo en su construcción pero no encontramos relación entre ellas. | 3.5                    | 4.3                          |
| Asumen y corrigen sus valores<br>Maximizar utilidades no es deshumanizarse<br>Más allá del deber legal<br>Lo máximo de la buena y la mala suerte<br>Somos y tenemos la respuesta  | Interiorizar la responsabilidad: trabajar en equipo, asumir el presente y planear el futuro.  | Falta definir qué tipo de responsabilidad, o si es la social en general.  | 4.0                    | 4.0                          |

**taller 4**

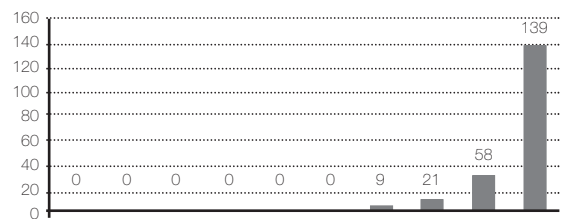
En este cada grupo debía elaborar un documento y una presentación sobre un dilema público, los cuales fueron evaluados por la totalidad de los compañeros del curso siguiendo unos criterios generales, suministrados por el profesor y los monitores. Es importante mencionar que, para la evaluación del taller, los estudiantes ya tenían conocimiento de los resultados de las pruebas en SICUA, y podían estar enfrentados al dilema mencionado anteriormente. Los resultados, especialmente de la sección 1, parecieran indicar lo siguiente:

- Que el dilema posiblemente estuvo presente y condicionó la forma de calificar.
- Que pudo presentarse algún nivel de mediocridad y bajo interés en asumir la responsabilidad en la evaluación de pares que conlleva la metodología y que habíamos mencionado como uno de sus riesgos.

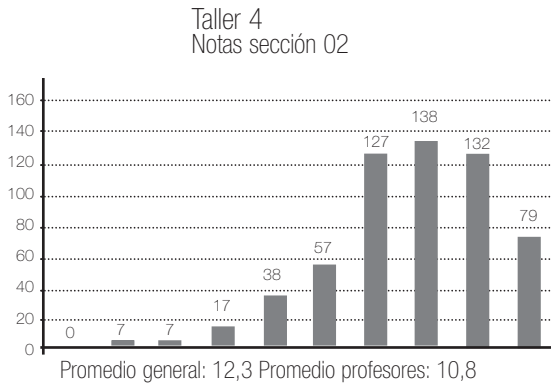
- Adicionalmente, se observa más dispersión en la sección 2, lo cual pudiera indicar un mayor grado de responsabilidad, teniendo en cuenta que su promedio en las notas de las pruebas de SICUA era más bajo que la sección 1.
- En todos los casos, la evaluación del profesor y los monitores estuvo por debajo del promedio general de la calificación otorgada por los demás estudiantes.

**taller 4**

Taller 4  
Notas sección 01



Promedio general: 14 Promedio profesores: 12,5



Finalmente, si observamos los resultados de las calificaciones de todos los talleres, discriminando por el tipo de evaluación (individual y grupal) y estandarizando sobre una calificación máxima de 15, podemos observar que mientras en la sección 1 el rendimiento individual fue disminuyendo, su evaluación grupal se incrementó en 2 puntos (se pasó de un promedio de 12 a uno de 14). En la sección 2 se observaron unos resultados contrarios, en la medida que tanto la evaluación individual como grupal fueron mejorando, pero especialmente en la grupal la diferencia no es significativa (incremento de 0,6 puntos), si se compara con los resultados de la sección 1. Estos resultados parecen reflejar un cambio en el comportamiento frente a los resultados del taller 1, donde parecía que la sección 1 había sido más rigurosa en su autoevaluación. La evolución a lo largo del curso parece reflejar una mayor apropiación y responsabilidad, en relación con la metodología, por parte de la sección 2.

Total revisión de todos los talleres:

Promedio de calificaciones en los talleres

| Grupo      | Evaluación | Taller 1  | Taller 2 | Taller 3 | Taller 4  |
|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|
| Sección 01 | Individual | 11        | 7,3      | 3,2      | No aplica |
|            | Grupal     | No aplica | 4        | 8,7      | 14        |
| Sección 02 | Individual | 11        | 8,3      | 4,3      | No aplica |
|            | Grupal     | No aplica | 3,9      | 7,9      | 12,3      |

Promedio de calificaciones - Notas sobre 15

| Grupo      | Evaluación | Taller 1  | Taller 2 | Taller 3 | Taller 4  |
|------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|
| Sección 01 | Individual | 11        | 10,95    | 9,6      | No aplica |
|            | Grupal     | No aplica | 12       | 13,05    | 14        |
| Sección 02 | Individual | 11        | 12,45    | 12,9     | No aplica |
|            | Grupal     | No aplica | 11,7     | 11,85    | 12,3      |

## 7. Conclusiones

La experiencia y los resultados de las evaluaciones observadas en el curso de GRP motivaron nuestra reflexión sobre la posibilidad de lograr una sensibilización ética de los estudiantes, en un curso donde los conceptos de lo público, de ética y responsabilidad son centrales. Dicha experiencia nos llevó a explorar literatura especializada sobre el trabajo en grupos. Luego, la reflexión nos condujo a la revisión de estrategias pedagógicas y conceptos sobre la creación de espacios de discusión entre pares (incluida la autoevaluación), que facilitaran la vivencia de los dilemas éticos que se presentan para la toma de decisiones. Cuál no sería nuestra sorpresa al hallar una muy abundante literatura teórica y práctica sobre el tema (somos una facultad de administración y seguramente el aprendizaje colaborativo es un lugar común en facultades de educación). Este artículo no es, por lo tanto, un aporte teórico al tema, es simplemente una reflexión a partir de la experiencia de un

curso de maestría en administración.

La estrategia del aprendizaje colaborativo como metodología no solo es más compleja, sino exigente frente a la común de simples ‘trabajos en grupo’. Adicionalmente, sus características en términos de reconocimiento de pares, renegociación de la autoridad y como espacio de deliberación en temas no fundacionales, sustentan su relevancia en el ámbito universitario para abordar los temas éticos y de responsabilidad. El empleo de dichas estrategias requiere atención muy precisa a los instrumentos de evaluación, su aplicación debida, su combinación o complementariedad con los instrumentos convencionales (pruebas individuales) y su empleo como herramienta pedagógica.

Si bien la experiencia no puede ser considerada como una prueba para validar o no nuestra hipótesis, y ni siquiera constituye una experiencia completa de aprendizaje colaborativo, sí permite ilustrar la importancia de esa estrategia para abordar temas como el de la ética y la responsabilidad. Nuestras reflexiones son un punto de partida para un trabajo más riguroso e intencionado de aplicación de metodologías y métodos pedagógicos y de

evaluación, que nos permitan crear los espacios de sensibilización ética, así como los incentivos para un ejercicio de responsabilidad que hemos denominado estado 2, donde el estudiante se halla consciente de que sin autocritica no avanza, acoge la crítica de sus compañeros y ve, con todo ello, posibilidades de mejora como persona.

Aunque quedan más preguntas e inquietudes que respuestas y hallazgos, sí quisiéramos concentrarnos en la próxima versión del curso en el empleo del aprendizaje colaborativo como medio para un ejercicio responsable de la libertad, que dicha estrategia provee tanto a estudiantes como a profesores para aprender, caer en la cuenta de vacíos, limitaciones, y emprender el camino para corregirlos. Estamos conscientes de que, como profesores, asumimos un riesgo por la confianza, poco usual, otorgada a los estudiantes, ya que al menos un 30% de la nota se obtiene por medio de la autoevaluación y la evaluación compartida. Sin embargo, de no poderse ejercitar dicha confianza, el acto pedagógico y la acción individual de aprendizaje de lo ético pierden relevancia.

## Bibliografía

- Abercrombie, M. L. J. (1960). *The Anatomy of Judgement*, New York, Basic Books.
- Brazee, Phyllis E.; Johnson, Karen (2001). "Challenging the old paradigm: doing collaborative, intuitive assessment", *The New England Reading Association Journal*, 37, No. 1.
- Bruffee, Kenneth A. (1999). *Collaborative Learning, Higher Education, Interdependence and the Authority of Knowledge*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, Second Edition.
- Cragg, Wesley (1997). "Teaching Business Ethics: the Role of Ethics in Business and in Business Education", *Journal of Business Ethics*, 16, No. 3.
- Durkeich, Janet M.; Lippitt N., Mary; Elm, Dawn R. (1990). "Moral reasoning in groups, leaders make a difference". *Human Relations*, 43.
- Elias, Maurice J.; Zins, Joseph E., et. al. (1997). *Promoting Social and Emotional Learning*, Alexandria, ASCD.
- Evenbeck, Scott; Kahn, Susan (2001). "Enhancing learning assesment and accountability through communities of practice", *Change*, 33, No. 3, (May/June).
- Harvard Business School (1998). *James Burke: A Career in American Business (A) y (B)*, Case 9-389-177. Revised July 20. Traducción de G. González y Antonio Romero, 16 de noviembre de 2004.
- Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1974). "Instructional structure: Cooperative, competitive or individualistic", *Review of Educational Research*, 44.
- Martín López, Enrique (1999). "La responsabilidad de los ciudadanos en la construcción de la sociedad civil". En: Alvira, Rafael; Grimaldi, Nicolás; Guerrero, Monserrat (eds.), *Sociedad Civil. La democracia y su destino*, Pamplona, Eunsa.
- Polo, Leonardo (1992). *Quién es el hombre*, Madrid, Rialp.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Ética - Hacia una versión moderna de los temas clásicos*, Madrid, Unión Editorial.
- \_\_\_\_\_. (1996). "Tener y dar". En: Polo, Leonardo. *Sobre la existencia cristiana*, Pamplona, Eunsa.
- Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning*, Boston, Allyn and Bacon.
- Solomon, Robert C. (1999). *A Better Way To Think About Business*, New York, Oxford University Press.
- Webb, Noreen M. (1997). "Assessing students in Small Collaborative Groups", *Theory into Practice*, 36 (Autumn).
- Wielenberg, Eric J. (2005). *Values and Virtues in a Godless Universe*, New York, Cambridge University Press
- Wooldridge, Adrian (2005). "The Brains Business". En: *The Economist*, September 8.