

COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS DE LOS ALUMNOS DE LÓGICA DE LA ENP

Eduardo Harada Olivares.

Plantel 8 de la ENP, UNAM,

TEL. 56966738, e-mail: edharada@hotmail.com.

Tema: DISEÑO CURRICULAR.

Subtema: ESTUDIO DE PERTINENCIA DE PROGRAMAS DE ESTUDIO VIGENTES.

RESUMEN: El programa de lógica de la ENP se centra en la enseñanza de los razonamientos deductivos y no considera el estudio de la argumentación, que es lo que se requiere para solucionar muchos problemas cotidianos y sociales, por ejemplo, persuadir, convencer o llegar a acuerdos con otras personas. Por eso, a través de un examen diagnóstico se buscó determinar los conocimientos, habilidades y actitudes argumentativas de los alumnos de cuarto año que cursaron la materia durante el año escolar 2007-2008. Lo que se encontró fue que en la mayoría de ellos las competencias argumentativas se encuentran poco desarrolladas, lo cual se halla directamente ligado a sus deficiencias lingüísticas para escribir y leer correctamente; pero también se encontró que esto último tiene entre sus principales causas la falta de adquisición de habilidades lógicas básicas, por ejemplo, para inferir conclusiones y detectar supuestos que vayan más allá de lo que explícitamente se dice en un texto o una conversación. Lo que se propone es introducir en el programa de lógica de la ENP propuestas diferentes a la lógica formal deductiva, por ejemplo, la lógica informal y la teoría de la argumentación, para que en ella se alcance el perfil del egresado que demandan los estudios profesionales y el mundo actual.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza de la lógica, lógica informal, competencias, argumentación, solución de problemas.

1. MARCO TEÓRICO

En los últimos años se ha dado cuestionado el tipo de lógica que se imparte en la ENP, a saber, lógica formal deductiva (inferencias inmediatas, silogismo categórico, tablas de verdad y deducción natural), no sólo debido a los altos índices de reprobación que se presentan en esta materia o a la falta de interés de los alumnos por ella, sino, sobre todo, porque se quiere no sólo permita razonar deductivamente o de manera formal sino, igualmente, argumentar con el fin de persuadir, convencer o llegar a acuerdos con otras personas, así como solucionar problemas y tomar decisiones no sólo sobre asuntos teóricos sino también prácticos, disciplinarios y cotidianos.

Por eso, se busca incluir en su programa algunas alternativas para enseñar a pensar, razonar y argumentar, entre ellas la lógica informal y la teoría de la argumentación, que vayan más allá de la lógica formal deductiva en la que actualmente se centra el programa de lógica de la ENP.

Sin embargo, antes de realizar esos cambios obviamente se deberían investigar las características de los alumnos que estudian la materia

CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO

En esta ponencia, precisamente, se presentan los resultados de un *examen diagnóstico* aplicado a alumnos de lógica del turno matutino del plantel 8 de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) al principio del año escolar 2007-2008.

2. METODOLOGÍA

El examen tuvo como fin determinar los *conocimientos, habilidades y actitudes lógicas* de los alumnos de nuevo ingreso de la ENP; en concreto, sus habilidades para *identificar, analizar, evaluar y crear razonamientos y argumentos*.

Pero también se indagó lo referente a la *solución de problemas y toma de decisiones*, en tanto que estos campos son dos de las principales *aplicaciones prácticas* de las habilidades de razonamiento y argumentativas.

El examen fue aplicado a cinco grupos (en total 210 alumnos) de cuarto año del turno matutino del Plantel 8 de la ENP, el primer día de clases en la materia del año escolar 2007-2008.

La edad de los alumnos a quienes el examen fue aplicado osciló entre 14 y 17 años (aproximadamente nueve por ciento de ellos está repitiendo cuarto año o está recursando la materia, es decir, son estudiantes de quinto año en el turno vespertino).

Las secciones del examen fueron entregadas a los alumnos en fotocopias y contestadas en el salón de clase en unos 30 minutos aproximadamente.

Algunas de las preguntas fueron abiertas mientras que otras cerradas. Es decir, las respuestas a algunas pudieron ser analizadas cuantitativamente y hasta estadísticamente, mientras que las de otras sólo cualitativamente.

La elaboración, aplicación y análisis de este examen *forma parte* del proyecto de actividades para la Cátedra Especial "Porfirio Parra", la cual fue otorgada al autor de esta ponencia en abril 2007 por el Consejo Técnico de la ENP.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los **reactivos 1 y 2** del examen tuvieron como finalidad determinar *la habilidad de los alumnos para identificar supuestos, lo que se da por hecho o se acepta como verdadero*, muchas veces sin decirlo. Lo anterior conlleva la capacidad de distinguir entre *lo que se afirma explícitamente* frente a *lo que sólo se dice implícitamente* (técnicamente las *implicaturas conversacionales*, en términos de Grice). Además, la diferencia entre *lo que parece creer quien afirma algo* y *lo que se puede pensar sobre dicha afirmación*.

Aquí lo que se encontró fue que el 47 % de los alumnos contestó correctamente el **reactivo 1** (si alguien dice: "Mario debe estar en contra del aborto, ya que es panista" presupone que "todos los panistas están en contra del aborto"). Mientras que sólo el 23 % contestó bien el **reactivo 2** (cuando alguien sostiene: "A pesar de ser mujer, Cristina maneja bien", presupone que "las mujeres no saben manejar").

Con las **preguntas 3 y 4** se investigó qué *medios* seguirían los alumnos para *convencer o persuadir* a otra persona, es decir, no sólo para *influenciar su forma de pensar o para que acepten algo como verdadero* sino, sobre todo, para cambiar su *conducta o comportamiento*. Aquí lo que interesaba era encontrar si entre esos medios elegirían usar razonamientos y argumentos.

Las preguntas 3 y 4 fueron abiertas, por tanto, no había una única respuesta correcta para ellas, aunque sí respuestas mejores y peores.

En la **pregunta 3**, "Si tuvieras que convencer a alguien acerca de la verdad de algo, ¿qué harías?", las respuestas fueron desde "rogar" e "insistir", "explicar con fuerza y seriedad" (es decir, no argumentar), pasando por "hacer reflexionar" y "ofrecer pruebas, hechos e información", hasta "no hacer nada". Sólo 20 % habló expresamente de "dar argumentos y razones".

CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO

En la **pregunta 4**, “Si quisieras persuadir a un compañero para que se comporte de cierta manera, ¿qué harías?”, se respondió: “hacerlo uno mismo” (es decir, no argumentar), “poner el ejemplo” (argumentación no verbal), “pedir”, “hablar fuerte” y “claramente” (apelar a la fuerza o a los sentimientos), “hacer un trato”, “mostrar las consecuencias, ventajas y desventajas”, etc. Pocos mencionaron *dialogar* con la otra persona y *ofrecerle razones*.

Las **preguntas 5 y 6**, también abiertas, fueron dos de las más importantes en el examen ya que con ellas se buscaba que los alumnos mostraron su habilidad para argumentar u ofrecer razones sobre cuestiones que se enfrentan en la vida cotidiana (un programa de televisión y el aborto). Sobre todo, se averiguaba *si usan expresiones argumentativas o lógicas*, esto es, indicadoras de conclusión (p. e., ‘por tanto’) y premisas (p. e., ‘porque’) así como expresiones contraargumentativas (p. e. ‘pero’) y aditivas o de transición (p. e., ‘y’).

Lo que se descubrió fue que la mayoría sí usa esas expresiones, sin embargo, *no conoce su función*. Por ejemplo, cuando usan ‘porque’ no saben que con ello están indicando que antes de ella se encuentra la conclusión de su razonamiento o la opinión que defienden.

Las expresiones más usuales en los escritos de los alumnos fueron: 1) *indicadoras de conclusión*: en este caso ninguna fue usada, 2) *indicadoras de premisas*: ‘porque’, ‘pues’, ‘debido a’ y ‘ya que’, 3) *contraargumentativas*: ‘pero’ y ‘en cambio’ y 4) *aditivas o de transición*: ‘y’, ‘además’ y ‘a parte’.

Es sorprendente que *ninguno de los alumnos usó la expresión ‘por tanto’*, que tal vez sea la expresión lógica por excelencia y tampoco usaron alguna equivalente (p. e. ‘en consecuencia’, ‘por ello’, etc.).

Un 50 % de los alumnos presenta deficiencias graves al redactar sus textos: simplemente, *no usa signos de puntuación ni marcadores textuales*, lo cual no sólo vuelve enormemente difícil comprender lo que quieren decir sino que, además, pone de manifiesto una falta de orden en su forma de pensar.

En realidad, la mayoría no es capaz de argumentar sino que sólo ofrece *opiniones aisladas, sin ninguna justificación* y, a veces, *sin alguna relación entre sí*.

Para otros argumentar sólo consiste en ofrecer “pruebas” o *datos*, en términos del modelo argumentativo de Toulmin, sin algún tipo de regla o *garantía* que muestre el paso de esos datos a la conclusión o cómo es que apoyan a ésta. Esto último se relaciona con la incapacidad de algunos estudiantes, detectada en los dos primeros reactivos, para identificar supuestos y premisas faltantes, implícitas, ocultas u omitidas

Casi ninguno utiliza *modalizadores* (p. e., ‘posiblemente’, ‘necesariamente’, etc.) y mucho menos *respaldan* sus garantías. Sólo una parte considera excepciones o ‘reservas’.

Apenas un 25 % de los alumnos es capaz de elaborar un texto argumentativo que corresponda a su edad y nivel educativo: con una *introducción*, un *desarrollo* en donde se argumente u ofrezcan razones y una *conclusión final*, y en el que, además, se empleen expresiones indicadoras y otros marcadores textuales.

La conclusión que se puede sacar de la respuesta a los reactivos anteriores es que los argumentos de los estudiantes examinados son muy elementales y carecen de algunas partes esenciales. Véase los siguientes ejemplos:

Ejemplo 1

lo bueno que si la madre por algun motivo no quiere tener al hijo por Algun Echo (violación) lo pueda Remediar

CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO**Ejemplo 2**

Programa = "Hoy"

Es un programa se puede decir que recreativo, ya que te enseñan a cocinar, a hacer manualidades, bailan, se divierten, etc.

Es bueno que lo pasen en la televisión.

Ejemplo 3

El programa de televisión "Muévete" me parece el peor programa que se trasmite porque además de durar horas, no ofrece ningún mensaje al público, salen "modelos" y conductores casi sin ropa (que después resulta hasta incómodo ver), un ambiente horrible y su única finalidad es estar idiotizando al pueblo.

Lo único que podría salvarse es que invitan a la gente a bailar, a moverse y eso está bien porque no hacemos ejercicio ya.

Ejemplo 4

Creo que nadie debe jugar con la vida de un ser inocente de que su padres no lo deseen, pero en circunstancias como la violación ya estaría de acuerdo en abortar porque quien querría un bebé de un tipo que te violó o al menos lo tendría pero lo daría en adopción.

En lo que no estoy de acuerdo es que hay mujeres que tuvieron relaciones y no se protegieron, creo que si eres joven y tienes planes de vida, lo mejor sería que hay que pensarlo dos veces antes de tener relaciones o si no protegerte bien.

Pienso que las contras del aborto serían que fueses obligada a hacerlo ya que nadie puede obligarte a hacer lo que no quieres.

Con los **reactivos 13 y 14** se inquirió la capacidad para *diferenciar entre hechos y opiniones* o, en términos generales, entre lo que es objetivo o intersubjetivamente aceptado, por lo cual normalmente no necesita ser probado, y lo que es subjetivo y que tendría que ser apoyado o justificado por medio de argumentos, así como el uso de *lenguaje persuasivo* y que no es simplemente informativo.

El **reactivo 13** fue contestado en forma correcta por el 47 %: probablemente es un hecho que el Estado de Morelos cuenta con cinco parques nacionales, pero hay que verificarlo.

El **reactivo 14** sólo fue respondido correctamente por 23 % (en el anuncio no se aclara respecto de qué otro producto el refresco cuesta menos). El 53 % eligió la respuesta a), es decir, "no se dice cuánto cuesta", la cual sería la más cercana a la respuesta correcta.

El **reactivo 19** indagaba la capacidad para identificar *diferentes tipos de disputa*: 1) las *reales o genuinas*, esto es, sobre *actitudes o hechos* y 2) las *aparentes o meramente verbales*, es decir, acerca del *significado o uso de las palabras* y, por ello, más bien simples *malentendidos lingüísticos*. El inciso a) fue contestado correctamente por el 35 % (disputa verbal); el inciso b) por el 58 % (disputa acerca de hechos) y el c) por el 52 % (disputa sobre actitudes). El 29 % de los alumnos no entendió las instrucciones para responder este reactivo, pues calificó cada parlamento por separado o no el intercambio en su conjunto. La conclusión de lo anterior es que a los alumnos les resulta difícil identificar los desacuerdos aparentes o verbales.

Los **reactivos 8 y 9** se dirigían a la habilidad para *evaluar razones o determinar la mejor razón*, en términos de hechos objetivos. 76 % respondió correctamente el **reactivo 8**, es decir, seleccionó el inciso b): "dos baños están destinados a veinte mujeres mientras que treinta hombres cuentan con cinco baños". Mientras que 29 % eligió "todas las mujeres en la oficina están de acuerdo con ella", como si la opinión de la mayoría (falacia *ad populum*) fuera una buena razón.

CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO

Los **reactivos 15** y **16** interrogaron acerca de la capacidad para *diferenciar entre buenos razonamientos y razonamientos falaces*, en concreto, los razonamientos que cometen *las falacias de irrelevancia y apelación a los sentimientos*.

El **reactivo 15**, “Estás de acuerdo conmigo, ¿no es así María? Pero si no lo estás, no te preocupes. La última que no estuvo de acuerdo conmigo sólo resultó quemada”, fue respondido correctamente por el 52 %: “intentando asustar a María para que acepte lo que él quiere”. De manera sorprendente el 29 % eligió como respuesta “usando el humor inapropiadamente”.

El **reactivo 16**, “Sé que no contesté bien el examen, Profesor, pero tome considere cuántos estudiantes copiaron en el examen”. El alumno que sostiene eso está...”, sólo fue respondido correctamente por el 41 %: “argumentando algo que no viene al caso”. El 52 % escogió “echándole a otros la culpa de sus problemas”, es decir, En este último reactivo se evaluaba la capacidad para identificar la relevancia o relación entre las premisas y la conclusión de un razonamiento.

El **reactivo 17** también era sumamente importante en el examen, pues con él se buscaba determinar la habilidad de los alumnos para *identificar la conclusión de un razonamiento*. Sobre todo, cuando no está presente alguna expresión identificadora: “Debemos ir al parque. Es un día agradable y, además, necesito hacer algo de ejercicio”. Este último caso es muy revelador porque, como se mencionó antes, muchos de los alumnos no *emplean* ese tipo de expresiones en sus textos. Sólo 35 % de los alumnos identificó correctamente la conclusión (“Debemos ir al parque”), lo cual resulta muy bajo y preocupante, pues identificar la conclusión de un razonamiento es una de las habilidades lógicas más elementales. El 47 % creyó que la segunda premisa, “necesito hacer algo de ejercicio”, era la conclusión.

Con el **reactivo 10** se evaluó la *habilidad para identificar un problema cotidiano*: “Tu auto está descompuesto, la reparación tardará dos o tres días y costará mucho dinero. Es domingo y el lunes necesariamente debes ir a tu trabajo, el cual queda a veinticinco kilómetros al norte de donde vives. El camión más cercano pasa a diez kilómetros al este. Tu hermano trabaja a veinte kilómetros al sur. El sitio de taxis más próximo queda a veinte kilómetros al oeste”. 94 % de los estudiantes eligió la respuesta esperada: “Cómo vas a llegar a tu trabajo” es el problema involucrado.

La **pregunta 7** tuvo como finalidad determinar su habilidad para *solucionar problemas* y, en concreto, *hacerlo de manera sistemática*: “Juan quiere ser electo consejero universitario de su plantel, ¿en qué orden debería realizar las siguientes acciones?”. En este caso sólo el 52 % respondió de manera correcta: buscar la convocatoria para la elección, desarrollar una plataforma electoral e inventar un eslogan de campaña.

En el **reactivo 11** se indagaron *los pasos que se deben seguir para solucionar un problema*: “Un joven va caminado por la calle cuando ve que una pila de basura incendiada amenaza con quemar una casa cercana. ¿Qué debería hacer primero?”. 84 % respondió correctamente: “alertar a los habitantes de la casa”.

En el **reactivo 12** se tenía que *ordenar, según su importancia, los factores que se deben tomar en cuenta al tomar una decisión*: “María pronto terminará la secundaria y debe escoger una escuela de bachillerato. Es una estudiante muy aplicada y quiere ir a una escuela que cuente con el mejor plan de estudios posible. Sin embargo, no quiere mudarse muy lejos de su casa porque desea poder visitar a su hermana, quien recientemente sufrió un accidente. Además, María quiere obtener una beca completa porque está preocupada de que sus padres no puedan pagar lo que no quede cubierto por ella”. 41 % de las respuestas fueron correctas.

Con el **reactivo 18** se buscaron *los pasos y el orden que se seguirían para resolver un problema cotidiano*. La mayoría señaló como primer paso “pensar, reflexionar y analizar el problema o la situación”. En segundo lugar, “considerar consecuencias o las ventajas y desventajas”. Y, en último lugar, “tomar la decisión”. Sólo una parte mencionó *consultar otras*

CONSTRUCCION COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO

personas o, incluso, buscar la opinión de *un experto*, así como *considerar las posibles opciones o alternativas*.

Aunque no el objetivo de la aplicación de este examen no fue *calificar* el desempeño de los alumnos, si éste hubiera sido el caso el resultado hubiera sido sólo 43 % de respuestas correctas, es decir, reprobatorio.

4. DISCUSIÓN

La habilidad para solucionar problemas cotidianos es una de las habilidades lógicas mejor desarrolladas entre los alumnos. Sin embargo, muchos no toman en cuenta algunas etapas o pasos fundamentales para una adecuada resolución de problemas, por ejemplo, *la consideración de todas las opciones y las opiniones de otras personas*, pero, sobre todo, olvidan *la evaluación del resultado*. Esto último debería ser atendido si se planea incluir estos temas en el programa de lógica de la ENP.

Entre la mayoría de los estudiantes las habilidades argumentativas se encuentran escasamente desarrolladas. Y esto es cierto incluso entre los alumnos que están recursando la materia y que, hasta cierto punto, ya conocen algo de ella.

Sus problemas al argumentar pueden ser explicados por medio de sus deficiencias en las habilidades de lectura y escritura, pero, sobre todo, ponen de manifiesto lo difícil que puede resultar la enseñanza de la lógica cuando quien la estudia ni siquiera sabe leer y escribir correctamente. Pero también indica que muchos problemas de lectura y escritura entre nuestros alumnos tienen su raíz en la falta de adquisición y desarrollo adecuado de las habilidades de razonamiento y argumentativas elementales, por ejemplo, para inferir consecuencias e identificar supuestos.

Los resultados anteriores muestran la necesidad de una materia, como la lógica, que enseñe a argumentar a los alumnos de bachillerato y apoyan la propuesta de modificar el programa de lógica de la ENP, manteniendo parte de la lógica formal (la moderna), pero introduciendo temas propios de la lógica informal y el pensamiento crítico y, sobre todo, de la teoría de la argumentación.

Pero, también, muestra que es necesario que todos los profesores traten de enseñar a sus alumnos los criterios particulares que se emplean para argumentar en su disciplina sino que argumenten al hacerlo.

Aunque, sin duda, lo anterior no será suficiente si no se impone en nuestro país una cultura en la que se promueva y valore la argumentación como el mejor medio racional para solucionar problemas y tomar decisiones, en concreto, para persuadir, convencer y llegar a acuerdos con otras personas para evitar o solucionar conflictos.

Sólo así se podrá alcanzar en el bachillerato mexicano el perfil que demandan los estudios profesionales y el mundo actual.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Eduardo Harada Olivares

Estudió la Maestría en Filosofía de la Ciencia en la UAM-I, cuenta con estudios de doctorado en la FF y L de la UNAM, es Profesor de Carrera Titular B Definitivo en la ENP, recibió el *Reconocimiento para jóvenes académicos* de la UNAM en el año 2000, es receptor de la Cátedra Especial "Porfirio Parra" y responsable académico del proyecto INFOCAB SB400307 "Enseñar a pensar dentro y fuera de la ENP".