



El empleo de Puntuación Basada en Certeza

AUTORES

Germán Valero Elizondo

Paula Cárdenas González





El empleo de Puntuación Basada en Certeza



MANUAL PARA PROFESORES

Germán Valero Elizondo

Paula Cárdenas González

Directorio



Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Dr. Francisco Suárez Güemes
Director

Dr. Jorge Hernández Espinosa
Secretario General

LC Enrique López Martínez
Secretario Administrativo

Dr. José Ángel G. Gutiérrez Pabello
Secretario de Vinculación y Proyectos Especiales

Dr. Jesús Enrique Delgado Suárez
Jefe del Departamento de Publicaciones

MVZ Enrique Basurto Argueta
Jefe del Departamento de Diseño Gráfico y Editorial

Primera edición, 5 de mayo de 2022.

DR© 2022 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-30-6008-0

Esta edición y sus características son propiedad de la UNAM.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio, sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

El Comité Editorial de la FMVZ de la UNAM reconoce el trabajo que realizó el **Mtro. Max de Mendizábal Carrillo**, Director de Tecnologías de la Información, Universidad Autónoma Metropolitana - Rectoría General, por la revisión técnica de esta obra.

Se agradece a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA - UNAM), el apoyo recibido para la publicación de la presente obra a través del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) PE213319.

Diseño editorial y formación electrónica: DCV Angélica Corona Gómez.

Retoque digital de fotografías: DCV Angélica Corona Gómez.

Diseño de portada: LSCA Edgar Emmanuel Herrera López.

Derechos de Autor: MVZ Laura E. Martínez Álvarez.

Webmaster: LCG Marco Antonio Domínguez Guadarrama.

Contenido

● Introducción	6
Indicaciones para emplear puntuación basada en certeza	10
Argumentos a favor de emplear puntuación basada en certeza	11
Argumentos en contra de la puntuación basada en certeza	12
Como contesta un estudiante un examen que emplea puntuación basada en certeza	13
Sugerencias para que cada estudiante elija el nivel de certeza apropiado para cada pregunta	13
Retroalimentación que Moodle le da al estudiante respecto a sus niveles de certeza	14
Acciones administrativas en Moodle esenciales para PBC	15
Configuración esencial de 'Calificaciones no limitadas' en el servidor Moodle	17
Configuración de un examen en Moodle para emplear PBC	17
Resultados del examen al emplear autoevaluaciones formativas con PBC	18
Resultados de emplear autoevaluaciones formativas con PBC en un curso de "Patología general veterinaria"	21
● Bibliografía especializada	22
● Bibliografía general	23
● Apéndice. Información adicional para los interesados en saber más sobre PBC	24
Bono por PBC, precisión basada en certeza y calificaciones basada en certeza	24
Datos de PBC en exámenes	25
Puntuación relacionada con solamente una parte del examen	26
Calificaciones de Moodle con PBC	26
Fuentes, con información adicional, disponibles en internet	27

Introducción

La **certeza** es el conocimiento seguro y claro de algo, sin temor de equivocarse. La **confianza** es la esperanza firme, seguridad o presunción de algo. Para los fines de este manual, se considerará que la puntuación basada en certeza es igual que la puntuación basada en confianza (PBC).

Los experimentos que hacen uso de juicios de confianza para calificar tienen varias décadas de antigüedad. Estos han mostrado repetidamente que estimulan un pensamiento más cuidadoso y un mejor aprendizaje que la simple calificación de acertado/erróneo y que proporcionan una evaluación más confiable (Moodle Docs, 2019).

En algunas profesiones, como en la medicina (humana y veterinaria) o la ingeniería civil, los errores pueden costar vidas, por lo que es muy importante educar a los estudiantes a que sepan reconocer sus deficiencias y que eviten jugar a las adivinanzas cuando hay vidas de por medio.

Desafortunadamente, las preguntas de opción múltiple que han hecho populares las plataformas como Moodle (Valero y Cárdenas, 2017) alientan al estudiante a que adivine cuando no sabe cuál es la respuesta

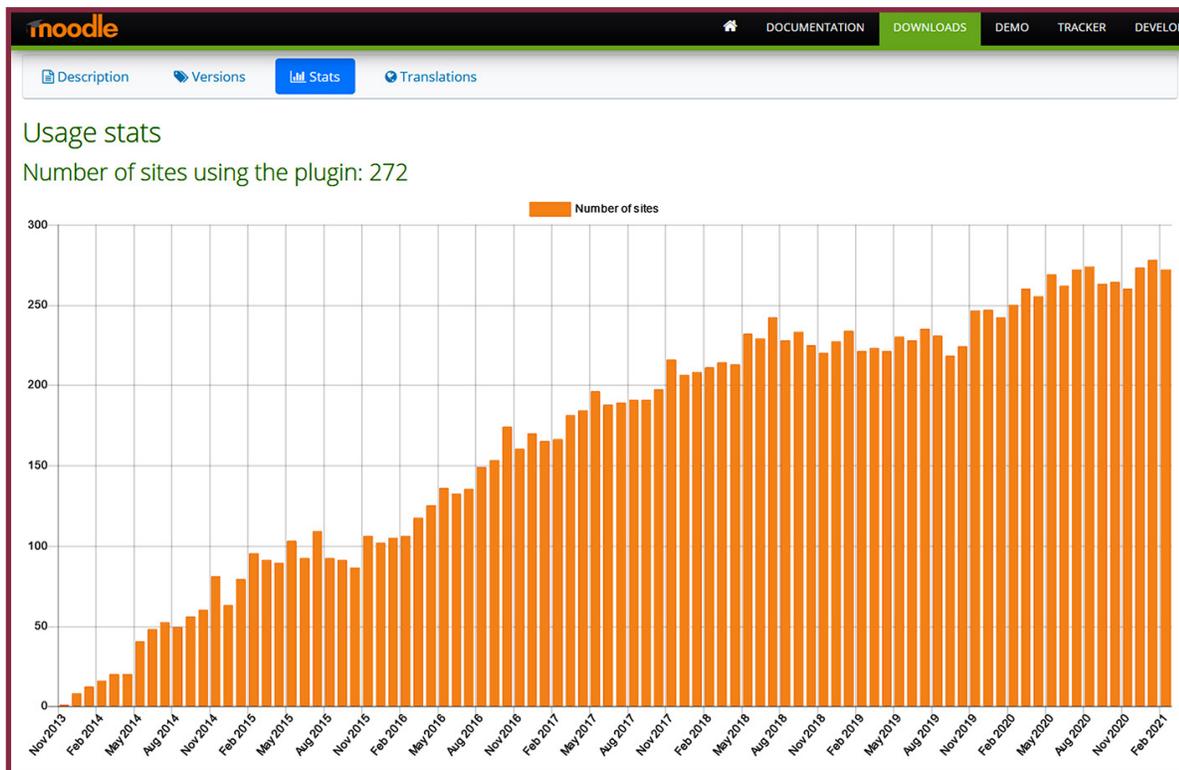
correcta (Valero y Cárdenas, 2019), en lugar de que reconozca sus deficiencias para que pueda solventarlas después.

Moodle tiene la posibilidad de emplear el comportamiento de pregunta que pondera la certeza (https://docs.moodle.org/all/es/Comportamientos_de_preguntas#Puntuaci.C3.B3n_basada_en_Certeza). Sin embargo, al afectarse drásticamente la forma en la que se valoran las respuestas, muchos estudiantes y profesores lo encuentran poco amistoso, pues un examen contestado perfectamente, que habitualmente tendría una puntuación de 100 sobre 100, al emplear PBC tendrá 300 sobre 100 de calificación. Aún más importante, los estudiantes que exageren su certeza al contestar equivocadamente podrían inclusive obtener un puntaje negativo.

Existe un *plugin* adicional para mostrar las puntuaciones apropiadas en Moodle cuando se selecciona el comportamiento de puntuación basada en certeza (https://moodle.org/plugins/quiz_cbmgrades). En febrero del 2021 había más de 200 servidores Moodle registrados que tenían instalado este *plugin* adicional. La gráfica siguiente, del número de servidores Moodle registrados que tienen instalado este *plugin* en los últimos siete años ha mostrado un incremento continuo.

Después de cada respuesta, el estudiante elige qué tan cierto está de que su respuesta sea correcta, usando una escala de tres puntos: C= 1 (bajo), C= 2 (medio) o C= 3 (alto). El esquema de puntuación y el riesgo de castigo determinan cuándo el estudiante debería de usar cada nivel de certeza:

El empleo de Puntuación Basada en Certeza • • •



Empleo de puntuación basada en certeza en preguntas de exámenes en Moodle.

- Si el estudiante elige el nivel 1 de certeza (inseguro) y la respuesta es correcta, recibirá un punto, y si fuera errónea, no se le otorgará, ni se le quitará ningún punto.
- Si el estudiante elige el nivel 2 de certeza (medio) y la respuesta es correcta, recibirá dos puntos, pero si fuera equivocada, se le quitarán dos puntos.
- Si el estudiante elige el nivel 3 de certeza (bastante seguro) y la respuesta es correcta, recibirá tres puntos, pero si fuera errónea, se le quitarán seis puntos.

- Si el estudiante no elige un nivel de certeza, su respuesta (la que fuera) no tendrá puntos positivos, ni negativos.

Para fines prácticos, al estudiante le conviene elegir su nivel de certeza dependiendo de su probabilidad estimada de acertar: nivel 3 si es mayor de 80% (bastante seguro de acertar), nivel 2 si está entre 67% y 80% (medio seguro), y nivel 1 (inseguro) si tiene menos de 2/3 de esperanza de acertar.

La puntuación basada en certeza siempre recompensa las respuestas acertadas: mientras más confianza mayor es la recompensa; pero si la respuesta es errónea, la severidad del castigo es mucho mayor que el premio alcanzable si fuera acertada. De esta forma se le dará el mensaje de que **“si no sabe, no invente”**.

Los puntos otorgados en el comportamiento de PBC fueron diseñados así para darle al estudiante los incentivos apropiados para que sea honesto al autovalorar su certeza (Hunt, 2013, en <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=225920#p981112>). Tim Hunt es el experto programador encargado del módulo de examen de Moodle, y recomienda evitar el uso de PBC con preguntas incrustadas (preguntas tipo *cloze*), preguntas con respuesta construida (por ejemplo, de respuesta corta), y con preguntas con crédito parcial.

Tim Hunt (2013) recomienda emplear PBC solamente con preguntas de opción múltiple o de Falso/Verdadero, para motivar a los estudiantes a que piensen más y que reconozcan cuando están adivinando.

los cursos antes de usarlas en las evaluaciones **sumativas**. Es muy importante que las autoridades escolares (los consejos técnicos en la Universidad Nacional Autónoma de México) hayan comprendido cómo funciona este sistema y que su empleo en evaluaciones sumativas sea expresamente aprobado para las materias y exámenes donde pretende emplearse, pues un estudiante que no reconoce sus deficiencias puede reprobado fácilmente un examen que emplea este sistema aunque haya contestado acertadamente más del 60% de los reactivos y muy probablemente se inconformará ante las autoridades escolares por lo que él o ella considerará una forma injusta de calificar exámenes.

Argumentos a favor de emplear puntuación basada en certeza

- Para asegurarse de que los estudiantes piensen acerca de qué tan confiable es su respuesta.
- Para motivar a los estudiantes a que traten de entender los conceptos, y que no solamente contesten en forma impulsiva una pregunta.
- Para desafiarlos: si un estudiante no se arriesga a perder puntos si se equivoca, entonces es porque realmente no conoce la respuesta.
- Si el estudiante es un pensador cuidadoso, pero no está muy seguro de sí mismo, ganará confianza.
- Es más justo —una respuesta correcta pensada y certera merece más puntos que una adivinanza afortunada—.

- Los estudiantes necesitan prestar atención si hacen respuestas equivocadas con confianza: ¡pensar, reflexionar, aprender!
- El estudio eficiente requiere cuestionarse constantemente sobre cómo surgen nuestras ideas y qué tan confiables son.
- Desalienta el que los estudiantes adivinen cuando realmente no tienen el conocimiento (Valero y Cárdenas, 2019).
- Los estudiantes mejoran su autocomprensión y mejoran su autovaloración.
- Moodle hace los cálculos.

Argumentos en contra de la puntuación basada en certeza

- Los estudiantes acostumbrados a adivinar cuál es la respuesta correcta, verán disminuidas sus calificaciones y se sentirán excesivamente castigados.
- Al comienzo, como sucede con muchas otras nuevas técnicas educativas, puede haber gran resistencia de parte de estudiantes, profesores y autoridades.
- Se necesita un *plugin* adicional para interpretar los resultados de los exámenes.

Como contesta un estudiante un examen que emplea puntuación basada en certeza

- Los estudiantes responderán las preguntas como acostumbran, pero adicionalmente, deberán elegir, para cada una de las preguntas, el nivel de certeza que tienen para la respuesta que eligieron, como se muestra en la imagen siguiente:

¿Qué forma tiene el planeta Tierra en donde vivimos?

- cuboidal
- forma similar a una tortuga
- una pirámide de 4 caras
- un disco plano
- más o menos esférica

[Borrar mi elección](#)

Certeza  : C=1 (Incierto: <67%) C=2 (Medio: >67%) C=3 (Bastante seguro: >80%)

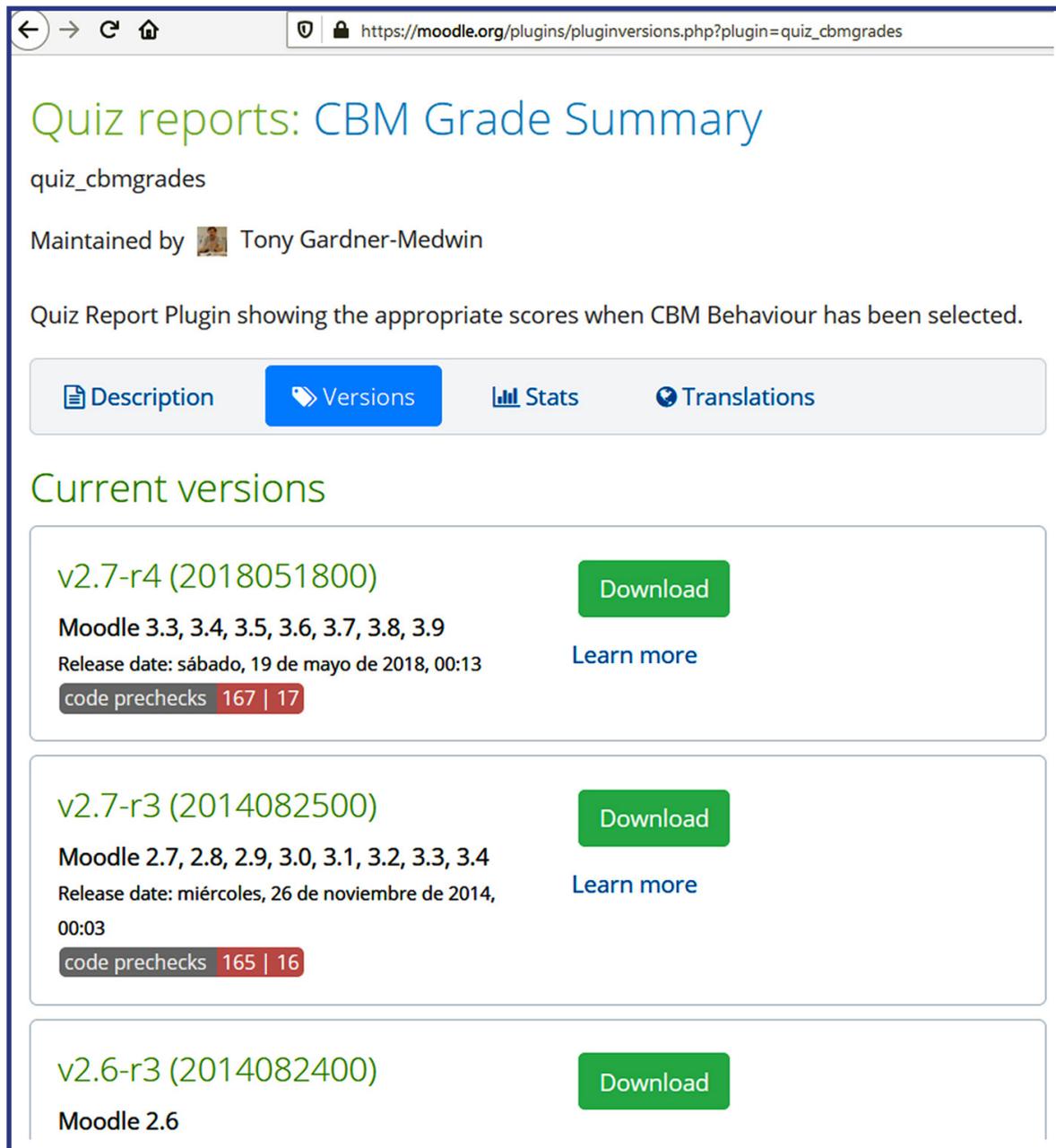
Sugerencias para que cada estudiante elija el nivel de certeza apropiado para cada pregunta

- Si está bastante seguro (más de 80%) de cuál es la respuesta correcta, le irá mejor con C= 3. Pero recuerde que si estuviera equivocada su respuesta, ¡perderá el doble de puntos (-6)!
- Si no sabe cuál es la respuesta correcta, debería de evitar todo riesgo de castigo, eligiendo C= 1.

- Si está en una situación intermedia, le conviene usar $C= 2$: ganará o perderá dos puntos según acierte o no.

Retroalimentación que Moodle le da al estudiante respecto a sus niveles de certeza

- Si está usando PBC con retroalimentación dada después de cada respuesta, entonces su puntuación le dice mucho: -6 hará que se pregunte cómo fue que justificó confianza en una respuesta equivocada. Piense (junto con cualquier explicación disponible y sus libros y apuntes de clase) ¿cómo puede ensamblar juntas diferentes piezas de su conocimiento?
- Si obtiene repetidamente respuestas correctas con $C= 1$, entonces pregúntese a sí mismo si es posible que en realidad sepa los temas mejor de lo que piensa. Pregúntese a sí mismo cómo puede relacionar sus respuestas con cosas que definitivamente sí sabe que sabe, y en las que tiene más confianza.
- Cuando finalmente envíe su examen, verá sus porcentajes correctos para cada nivel de C que usó. Idealmente, estos deberían de estar cercanos a 50%, 70%, 90% para $C= 1, 2, 3$ si es que se sabía bien los temas (muchas respuestas con $C= 3$) o pobremente (muchas con $C= 1$). La retroalimentación le advertirá si es que está tendiendo a sobrestimar o subestimar, qué tan confiables son sus respuestas. Si está sobreconfiado, ¡piense por qué! Tal vez fue descuidado; tal vez tiene ideas preconcebidas equivocadas, o



The screenshot shows a web browser window with the URL https://moodle.org/plugins/pluginversions.php?plugin=quiz_cbmgrades. The page title is "Quiz reports: CBM Grade Summary" and the plugin name is "quiz_cbmgrades". It is maintained by Tony Gardner-Medwin. The description states: "Quiz Report Plugin showing the appropriate scores when CBM Behaviour has been selected." There are four tabs: "Description", "Versions" (selected), "Stats", and "Translations". Under "Current versions", there are three entries:

Version	Download
v2.7-r4 (2018051800) Moodle 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 Release date: sábado, 19 de mayo de 2018, 00:13 code prechecks 167 17	Download Learn more
v2.7-r3 (2014082500) Moodle 2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Release date: miércoles, 26 de noviembre de 2014, 00:03 code prechecks 165 16	Download Learn more
v2.6-r3 (2014082400) Moodle 2.6	Download

Configuración esencial de 'Calificaciones no limitadas' en el servidor Moodle

Calificaciones no limitadas debe tener su casilla activada en “Administración del sitio > Calificaciones > Ajustes generales” para que las calificaciones no estén limitadas al 100%. Moodle actualmente calcula estas entradas del “Libro de calificaciones basadas en puntuaciones crudas” (hasta del 300% de los puntos que podrían obtenerse sin PBC). Sin esta configuración, la mayoría de las calificaciones de los estudiantes se mostrarán como 100% debido a la imposición de este límite.

Calificaciones no limitadas
unlimitedgrades

Valor por defecto: No

Por defecto, las calificaciones están limitadas por los valores máximo y mínimo del ítem de calificación. Si se activa esta opción se eliminará ese límite, y se permitirá introducir directamente en el 'libro de calificaciones' puntuaciones por encima del 100%.

Configuración de un examen en Moodle para emplear PBC

En cada examen Moodle, donde se quiera emplear PBC para el comportamiento de todas las preguntas del examen, deberá elegirse el comportamiento respectivo de las preguntas, sea para retroalimentación inmediata o diferida, eligiendo la opción correspondiente en el menú desplegable:

El empleo de Puntuación Basada en Certeza ●●●

con 'OK', como se muestra en el pequeño examen siguiente, donde un estudiante tuvo ocho respuestas acertadas (con alto nivel de certeza, una respuesta parcialmente correcta y dos incorrectas):

Comenzado en	viernes, 21 de agosto de 2020, 11:19
Estado	Terminados
Finalizado en	viernes, 21 de agosto de 2020, 11:50
Tiempo empleado	31 mins 33 segundos
Puntos	15.14/11.00
Calificación	137.66 de un total de 100.00
	Para PBC (Puntaje Basado en Certeza), la calificación de arriba se muestra relativa al máximo para todas las correctas en C=1. ?
	Resultados para (las 11 preguntas de) todo el examen
Puntaje promedio PBC	1.38
Precisión	77.9%
Bono PBC	2.6%
Precisión + Bono	80.5%
	Desglose por certeza
C=3	Respuestas: 2. Precisión: 100% . (Rango óptimo 80% a 100%). Usted estuvo OK usando este nivel de certeza.
C=2	Respuestas: 6. Precisión: 76% . (Rango óptimo 67% a 80%). Usted estuvo OK usando este nivel de certeza.
C=1	Respuestas: 3. Precisión: 67% . (Rango óptimo 0% a 67%). Usted estuvo OK usando este nivel de certeza.

Navegación dentro del examen

1 2 3 4 5
 ✓ ✗ ✓ ✗ ✓
 6 7 8 9 10
 ✓ ✓ ✓ ✓ ✗
 11
 ✓

[Finalizar revisión](#)

Pero si un estudiante sobrevalora (un poco) su confianza cuando no domina el conocimiento, su resultado del examen lo mostrará así:

Comenzado en	sábado, 8 de febrero de 2020, 16:32
Estado	Terminados
Finalizado en	sábado, 8 de febrero de 2020, 16:46
Tiempo empleado	14 mins 5 segundos
Puntos	18.50/19.00
Calificación	97.37 de un total de 100.00
	Para PBC (Puntaje Basado en Certeza), la calificación de arriba se muestra relativa al máximo para todas las correctas en C=1. ?
	Resultados para (las 6 preguntas de) todo el examen
Puntaje promedio PBC	0.97
Precisión	67.1%
Bono PBC	2.9%
Precisión + Bono	70.0%
	Desglose por certeza
C=3	Respuestas: 3. Precisión: 100% . (Rango óptimo 80% a 100%). Usted estuvo OK usando este nivel de certeza.
C=2	Respuestas: 3. Precisión: 61% . (Rango óptimo 67% a 80%). Usted estuvo un poco sobre-confiado usando este nivel de certeza.
C=1	Sin respuestas

El empleo de Puntuación Basada en Certeza ●●●

Un estudiante que haya estudiado, pero se muestre inseguro de su conocimiento puede elegir nivel 1 (muy bajo), y aunque tuviera todos los aciertos, su calificación se verá penalizada como en el caso siguiente, donde a pesar de haber acertado a todas, su calificación final (por desconfiado) fue de ocho:

Intentos	1, 2
Comenzado en	martes, 25 de febrero de 2020, 17:03
Estado	Terminados
Finalizado en	martes, 25 de febrero de 2020, 17:09
Tiempo empleado	6 mins 8 segundos
Puntos	19.00/19.00
Calificación	100.00 de un total de 100.00
	<i>Para PBC (Puntaje Basado en Certeza), la calificación de arriba se muestra relativa al máximo para todas las correctas en C=1. ?</i>
	Resultados para (las 6 preguntas de) todo el examen
Puntaje promedio PBC	1.00
Precisión	100.0%
Bono PBC	-20.0%
Precisión + Bono	80.0%
	Desglose por certeza
C=3	Sin respuestas
C=2	Sin respuestas
C=1	Respuestas: 6. Precisión: 100% . (Rango óptimo 0% a 67%). Usted estuvo des-confiado usando este nivel de certeza.

También es posible que un estudiante aplique correctamente un nivel de confianza y se equivoque en otro nivel, como el caso siguiente (realmente si reconoce lo que sabe, pero tiene dudas en varios conceptos):

Bibliografía especializada ●●●●●●●

La documentación de Moodle contenida en <https://docs.moodle.org> está disponible bajo la **licencia GNU General Public Licence** que textualmente indica “La Licencia de Documentación Libre de GNU es una forma de *copyleft* pensada para manuales, libros de texto u otros documentos, para garantizar que todo el mundo tenga la libertad de copiar y redistribuir la obra, con o sin modificaciones, de modo comercial o no comercial.”

La documentación de Moodle en línea sobre puntuación basada en certeza (https://docs.moodle.org/all/es/Usando_Puntuaci%C3%B3n_Basada_en_Certeza) está basada en el estudio muy detallado *Certainty - Based Marking* (<http://www.tmedwin.net/cbm/moodle/>) del profesor Tony Gardner - Medwin del University College London. El lector interesado en el tema puede ver más documentación en idioma inglés en <http://www.ucl.ac.uk/lapt> , <http://www.tmedwin.net/cbm/cbmscores.htm> y <http://www.tmedwin.net/cbm/>.

Bibliografía general ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Moodle Docs en español. Puntuación basada en certeza. (2022). Disponible en https://docs.moodle.org/all/es/Usando_Puntuaci%C3%B3n_Basada_en_Certeza... Consultado el 11-02-2022.

Valero G y Cárdenas P. Formative and Summative Assessment in Veterinary Pathology and Other Courses at a Mexican Veterinary College. *JVME*, 2017;44(2):331-337. [citado el 11 de febrero de 2022]. <https://jvme.utpjournals.press/doi/10.3138/jvme.1015-169R>

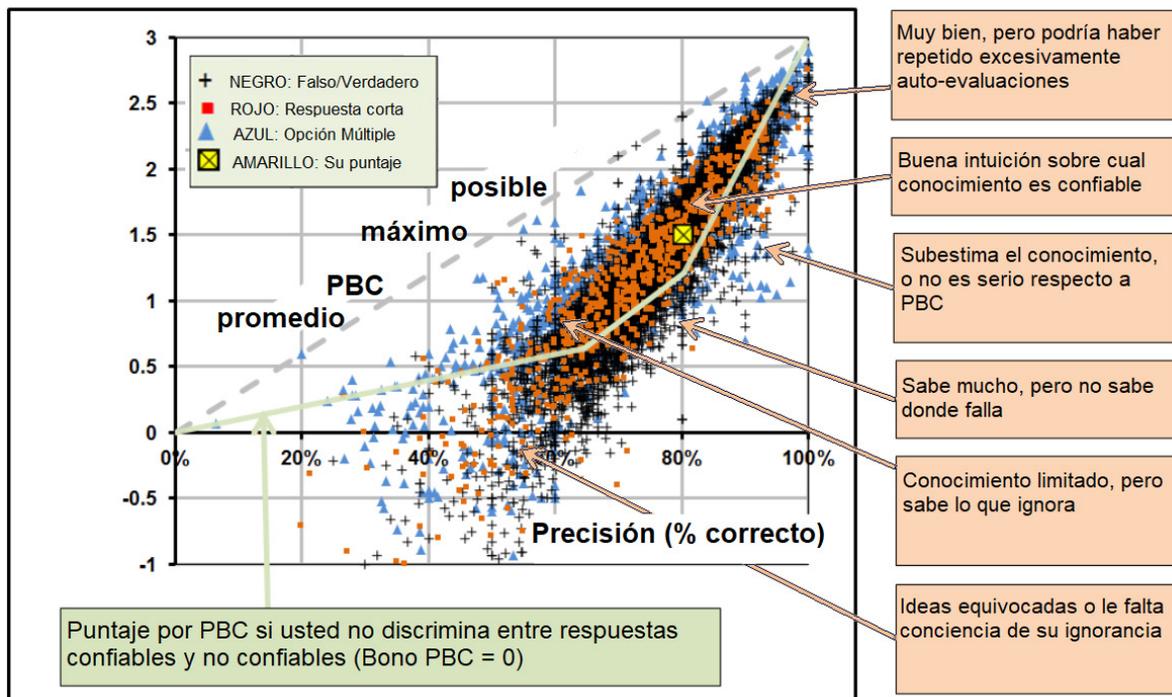
Valero G y Cárdenas P. Los casos diagnósticos, en la vida real, no se presentan con opción múltiple. Congreso de la Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios AC. Chihuahua, Chihuahua, mayo 2019.

Jurado - Núñez A y Leenen I. Reflexiones sobre adivinar en preguntas de opción múltiple y cómo afecta el resultado del examen. *Investigación en Educación Médica*, 2016;5(17):55-63. [citado el 11 de febrero de 2022]. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2015.07.004>

Apéndice

Información adicional para los interesados en saber más sobre PBC

Bono por PBC, precisión basada en certeza y calificaciones basada en certeza



Es conveniente expresar el éxito de un estudiante para distinguir entre el conocimiento confiable del incierto en términos de un *Bono PBC* que puede sumarse a (o restarse de) la precisión convencional expresando el porcentaje de respuestas correctas. El *Bono PBC* está determinado por

qué tanto del promedio de la PBC está por encima o por debajo de la línea verde en la gráfica de arriba.

Un bono negativo** significa que el estudiante ha discriminado mal o que ha juzgado mal la confiabilidad de sus respuestas. Para el puntaje de ejemplo mostrado en amarillo, el promedio pbc es de 0.3 puntos por arriba de la línea, lo que es multiplicado por un factor estándar β (= 10%)* para dar un bono basado en certeza (BBC) = +3%. Cuando se añade a la precisión (= 80%) esto da una precisión basada en certeza = 83%.

La calificación basada en certeza es simplemente la precisión basada en certeza multiplicada por el valor de la calificación asignada al examen. El uso de la precisión basada en certeza hace más fácil para los estudiantes y los profesores el comparar las calificaciones convencionales con las calificaciones basadas en certeza, mientras que la diferencia (el BBC) es una indicación de la autovaloración crítica del estudiante respecto a cuáles partes de sus conocimientos son o no confiables.

*El factor β = 10% usado para calcular el BBC es elegido óptimamente para maximizar la confiabilidad estadística de la puntuación total resultante (precisión + bono): su habilidad para predecir el desempeño en exámenes relacionados. (Gardner - Medwin, 2013, en <https://www.tmedwin.net/~ucgbarg/pubteach.htm>).

**Si le parece extraño un bono negativo, piense en cuanto mejor sería el mundo si los bonos a los banqueros pudieran ser negativos. Un bono negativo de PBC típicamente señala lo que fue descrito por Confucio

como una inhabilidad para «cuando no sabes una cosa, aceptar que no lo sabes» y por Donald Rumsfeld, de una forma más concisa, como «desconocidos desconocido». Ambos son esencialmente **conocimiento negativo**, lo que es peor que la **ignorancia reconocida**.

Datos de PBC en exámenes

Al momento en que el estudiantado realiza sus exámenes, muchas de sus suposiciones falsas (errores de confianza, que conducen a puntuaciones negativas) se habrán ido, y el estudiantado debería ser mucho mejor juez en sus áreas de maestría y de incertidumbre. Esto significa que los bonos basados en certeza tienden a ser más uniformemente positivos. La precisión bc permite a los examinadores hacer una comparación directa de los criterios de estándares bc contra estándares convencionales.

Puntuación relacionada con solamente una parte del examen

PBC es particularmente valiosa para autoevaluaciones, donde el estudiantado se desafía como parte de sus estudios. Las respuestas pueden omitirse debido a que no sean de un tema de interés actual, o que sean muy fáciles, o tal vez que todavía no las hayan estudiado. Las puntuaciones PBC pueden presentarse relativas al conjunto de preguntas que el estudiante haya elegido contestar. Todas correctas en solamente la mitad del examen se mostraría entonces como precisión del 100%. Dependerá del estudiantado el cómo interpretar estos puntajes: si se omite contestar preguntas debido a que son muy difíciles, entonces el

puntaje relativo puede sobrestimar competencia del sujeto. Las ‘calificaciones’ de Moodle siempre son relativas al examen completo, y esta es la presentación por defecto también para otros puntajes.

Calificaciones de Moodle con PBC

La calificación de Moodle es el total de puntos otorgados, escalados en forma relativa a un valor nominal para el examen completo. Las calificaciones a veces son mostradas ‘fuera de’ este valor, pero con PBC la calificación puede ser hasta tres veces mayor (si todas las respuestas fueran correctas con $C=3$). Esta forma simple de calificar no es fácil de comparar con las calificaciones convencionales.

La “calificación basada en certeza” (vea arriba) es preferida, pero hasta que las calificaciones de Moodle sean calculadas de esta forma cuando está en uso la PBC, los profesores deberían de usar los datos mostrados en los cuadros debajo de Examen - Resultados - Calificaciones de PBC o Intento - Revisiones para una valoración más clara del desempeño estudiantil. Tenga cuidado de que a menos que estén configuradas las “calificaciones ilimitadas”, las calificaciones de Moodle a menudo se mostrarán incorrectamente en las vistas del libro de calificaciones.

Fuentes, con información adicional, disponibles en internet

Consultar las publicaciones y presentaciones citadas en <https://www.tmedwin.net/~ucgbarg/pubteach.htm>

