## DESARROLLO DE RÚBRICAS PARA EVALUAR CRITERIOS DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Profs., Nadia Cordero, Chamary Fuentes, Julio Rodríguez UPR-RP

Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil
Decanato de Asuntos Académicos
27 de abril de 2015







#### **OBJETIVOS DEL TALLER**

- Definir los componentes de una rúbrica para evaluar aprendizaje estudiantil.
- Explicar las diferencias entre las distintos tipos de rúbricas.
- Presentar los pasos a seguir en su elaboración.

### MARCO DE REFERENCIA

El marco de referencia para esta presentación se apoya en:

- la revisión de la literatura del área de desarrollo de rúbricas.
- las teorías sicométricas sobre la construcción de instrumentos.

## **EJERCICIO #1: EXPLORACIÓN**

Usted desea evaluar pensamiento crítico en un trabajo escrito de sus estudiantes.

 Describa los pasos que considere necesarios para lograrlo.



## DISCUSIÓN GRUPAL DEL EJERCICIO #1



## ¿Cómo evaluamos pensamiento crítico?



## UNA ALTERNATIVA ES: MEDIANTE EL USO DE RÚBRICAS



## ¿QUÉ ES UNA RÚBRICA?

- La rúbrica es una matriz de valoración en la cual se establecen los criterios y los indicadores de competencia mediante el uso de escalas para determinar la calidad de la ejecución de los estudiantes en unas tareas específicas dentro de un continuo.
- Permite obtener una medida aproximada, tanto del producto como del proceso.





## **TIPOS DE RÚBRICAS**

- Generalmente se conocen dos tipos de rúbricas: la global u holística y la analítica.
- En la holística se evalúa la totalidad del proceso o producto sin juzgar por separado las partes que lo componen.
- Con la matriz de valoración analítica se evalúa inicialmente, por separado, las diferentes partes del producto o desempeño y luego se suma el puntaje de éstas para obtener una calificación total (Moskal, 2000; Nitko, 2001).

## **ELEMENTOS DE LA RÚBRICA**

- Criterios caracterizan la conducta esperada o requerida para completar la tarea.
- Indicadores describen el grado de competencia que categoriza la ejecución de los estudiantes basada en los criterios.
- Escala indica los valores o puntuaciones mediante los cuales cuantificamos la ejecución de los estudiantes para, de este modo, facilitar una medición más precisa y objetiva.

## MODELO DE RÚBRICA

Niveles / Escala **Criterios** Indicadores de a evaluar desempeño

## Modelo de rúbrica para evaluar trabajos de investigación

Cri	terio a evaluar	Excelente 7-8	Satisfactorio 5-6	En progreso 3-4	Iniciado 1-2
INTRODUCCIÓN	Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y propósito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y el propósito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante	Se plantea el problema y el propósito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en términos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.
	Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema.
	Variables del estudio	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.
	Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina.	Contribuye al conocimiento de la disciplina.	Su contribución al conocimiento de la disciplina es limitada.	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina.

### MODELO DE RÚBRICA PARA EVALUAR TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

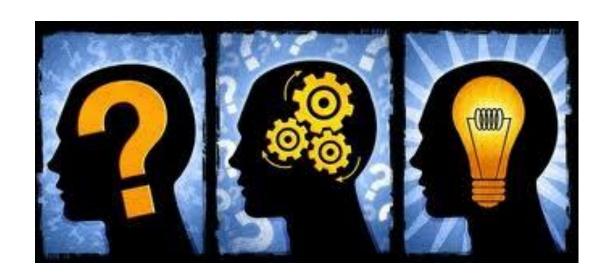
Crite	erio a evaluar	Excelente 7-8	Satisfactorio 5-6	En progreso 3-4	Iniciado 1-2
IÓN DE ATURA	Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años).	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años).	La revisión de literatura tiene una relación limitada con el problema bajo estudio. Las fuentes no están actualizadas.	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.
REVISI LITERA	Extensión	La revisión es extensa y se relaciona con las variables.	La revisión se relaciona con las variables.	La revisión es limitada y se relaciona un poco con algunas variables.	La revisión es superficial y no se relaciona con algunas variables.
ES DE ACIÓN	Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	La variedad de las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.
FUENTI	Calidad	El 80% o más de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.	Entre 79% y 60% de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.	Entre 59% y 40% de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.	Menos del 39% de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.

## ¿CUÁL DE LOS DOS TIPOS DE RÚBRICAS ES MEJOR?

- Ningún tipo de rúbrica es mejor que el otro.
- Los dos tienen su lugar en la Evaluación Auténtica (Authentic Assessment), dependiendo de lo siguiente:
  - del tipo de trabajo o proyecto asignado.
  - del tipo de retroalimentación que queremos darle al estudiante.

### **EJERCICIO #2**

¿Cómo definiría pensamiento crítico?



## DISCUSIÓN GRUPAL DEL EJERCICIO #2



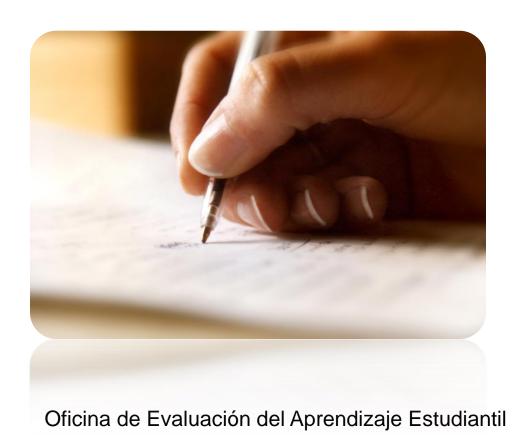
## DEFINICIÓN DEL RECINTO

Pensamiento Crítico – Destreza de pensamiento que le permite al estudiante analizar e interpretar el objeto de estudio, por medio de juicios, críticas y análisis desde diversas perspectivas de una manera profunda y constructiva con el fin de que desarrolle criterios propios.



### **EJERCICIO #3**

Genere cuatro criterios para evaluar pensamiento crítico.



## DISCUSIÓN GRUPAL DE EJERCICIO #3



## **POSIBLES CRITERIOS**

- Análisis de información (método inductivo o deductivo).
- Aplicación de procedimientos, reglas, principios.
- Planteamiento de soluciones o perspectivas variadas.
- Presentación de conclusiones o inferencias basadas en los hechos (toma de decisiones).
- Síntesis de ideas.
- Identificación y caracterización de argumentos.
- Evaluación de los argumentos.
- Evaluación de las fuentes de información.

## ¿CÓMO DESARROLLAR UNA RÚBRICA?

- Busque un buen modelo e identifique las características que definen un buen trabajo. Permita que los estudiantes se familiaricen con él.
- Establezca con claridad, dentro de esa actividad, qué va a evaluar: un (unos) objetivo(s), desempeño(s), comportamiento(s), competencia(s) o actividad(es). Determine cuáles va a evaluar. (validez)
- Describa lo más claramente posible, los criterios de desempeño específicos que va a utilizar para llevar a cabo la evaluación de esas áreas. (validez)

## ¿CÓMO DESARROLLAR UNA RÚBRICA?

- Diseñe una escala de calidad para calificar los criterios, esto es, establezca los indicadores de desempeño que puede alcanzar el estudiante. Puede añadirle una escala numérica.
- Revise lo que ha plasmado en la matriz de valoración o rúbrica para asegurarse de que no le falta nada. (validez)
- Practique la administración de la matriz valorativa (rúbrica) para desarrollar consistencia en la evaluación. (confiabilidad)

## CUANDO HAYA CLARIFICADO LOS PASOS ANTERIORES...

Comience a construir la rúbrica teniendo en cuenta lo siguiente:

- La escala de calidad para calificar los criterios a evaluar se ubica en la fila horizontal superior, con una gradación que va de mayor a menor. Es importante que la gradación sea obvia y precisa para que exista una diferencia clara en los distintos grados que se pueden lograr el dominio de los criterios.
- En la primera columna vertical se ubican los criterios que se han seleccionado para evaluar.
- En las celdas centrales se describe, de la forma más clara y concisa posible, los indicadores que se van a utilizar para evaluar esos criterios. Recuerde que estas celdas centrales explican cuáles son las características de un trabajo excelente, de uno iniciado y las variaciones intermedias entre el uno y el otro.

## NIVELES (TÍPICOS) DE LA ESCALA DE CALIDAD

- Dos niveles
  - No satisfactorio, Satisfactorio
- Tres niveles
  - En desarrollo, Aceptable, Ejemplar
  - No aceptable, Competente, Logrado
- Cuatro niveles
  - En inicio, En desarrollo, Proficiente, Experto
  - No aceptable, Marginal, Cumple las espectativas, Excede las espectativas

## **NIVELES (TÍPICOS)**

- Cinco niveles
  - Deficiente, Iniciado, Aceptable, Bueno, Excelente
- Seis niveles
  - No satisfactorio, Poco satisfactorio, Satisfactorio, Muy satisfactorio, Bueno, Excelente



La Junta de Directores de la Asociación Americana de Colegios y Universidades (AACU) sugiere cuatro niveles:

(Bajo el básico, Básico, Proficiente, Avanzado)

## **EJERCICIO #4**

Establezca los indicadores de desempeño para dos de los criterios que usted especificó en el ejercicio anterior. Trabaje los indicadores para una ejecución Excelente y el extremo opuesto a Excelente.

## DISCUSIÓN GRUPAL DEL EJERCICIO #4



### EJEMPLO DE POSIBLES INDICADORES PARA EL CRITERIO ANÁLISIS

- Identifica la idea central y patrones.
- Descompone en partes, establece relaciones entre éstas.
- Indica el principio que las integra.
- Contrasta ideas.
- Interpreta y señala causas y efectos.



· Hace inferencias.

### EJEMPLO DE POSIBLES INDICADORES PARA EL CRITERIO SÍNTESIS

- Presenta argumentos sustentatos por evidencia.
- Desarrolla procedimientos en nuevos contextos.
- Formula nuevos temas.
- Establece juicios propios.
- Presenta soluciones viables.



Establece conclusiones.

Criterios	Excelente 8 -7	Satisfactorio 6 - 5	En progreso 4 – 3	Iniciado 2-1
Identifica y explica problemas, dilemas o situaciones	Identifica y resume claramente los problemas, dilemas o situaciones principales y explica detalladamente por qué y cómo lo son. Además, identifica asuntos insertados e implícitos en el contexto, abordando la relación entre éstos.	Identifica y resume los problemas, dilemas o situaciones principales y explica por qué y cómo lo son.	Identifica y resume parcialmente los problemas, dilemas o situaciones principales y explica de forma limitada por qué y cómo lo son.	No identifica, resume, o explica el problema principal o la pregunta. Representa los asuntos de forma inexacta e inapropiada.
Distingue los tipos de plantea- mientos	Distingue claramente los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores. Además, reconoce aquellos que están implícitos en los supuestos y las implicaciones de las posiciones y argumentos presentados.	Distingue los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores. Además, reconoce aquellos que están implícitos en los supuestos, pero no discute las implicaciones de las posiciones y argumentos presentados.	Distingue parcialmente los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores.	No distingue los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores.

<sup>\*</sup>Rúbrica para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Ilinouis, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

Criterios	Excelente 8 -7	Satisfactorio 6 - 5	En progreso 4 – 3	Iniciado 2-1
Reconoce las personas implicadas y el contexto	Identifica correctamente las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones. Además, establece claramente los contextos empíricos y teóricos de éstos. También, identifica personas y contextos secundarios y demuestra la tensión y conflicto de intereses entre ellos.	Identifica correctamente las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones. Además, identifica la mayoría de los contextos empíricos y teóricos pertinentes a las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones.	Identifica algunas de las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones. Además, demuestra una comprensión parcial de las influencias de los contextos empíricos y teóricos de las personas implicadas en los problemas.	No identifica las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones. Además, falla en explicar los contextos empíricos y teóricos de los asuntos planteados. No establece conexión con otras condiciones o contextos.
Considera la Metodología	Explica claramente, cómo, por qué y cuáles métodos de investigación son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas. Además, describe posibles métodos alternos para trabajar con el problema.	Explica cómo, por qué y cuáles métodos de investigación son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas.	Explica parcialmente cómo, por qué y cuáles métodos de investigación, pero no describe por qué son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas.	No explica cuáles métodos de investigación, son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas.

<sup>\*</sup>Rúbrica para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Ilinouis, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

Criterios	Excelente 8 -7	Satisfactorio 6 - 5	En progreso 4 – 3	Iniciado 2-1
Interpreta el contenido	Ofrece interpretaciones precisas, exhaustivas y convincentes de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	Ofrece interpretaciones de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	Ofrece interpretaciones de algunos de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	No ofrece interpretaciones de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.
Presenta un punto de vista y reconoce otras perspectivas	Presenta un punto de vista de forma clara y precisa de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Reconoce objeciones y posiciones rivales, y provee respuestas convincentes a estas objeciones.	Presenta un punto de vista de los problemas, situaciones o dilemas planteados y discute sus debilidades y fortalezas.	Presenta un punto de vista impreciso e indeciso de los problemas, situaciones o dilemas planteados . Anticipa objeciones menores a su planteamiento o considera posiciones alternas débiles.	No presenta un punto de vista claro. Falla en anticipar objeciones hacia su punto de vista o a considerar otras perspectivas y posiciones.

<sup>\*</sup>Rúbrica para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Ilinouis, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

Criterios	Excelente 8 -7	Satisfactorio 6 - 5	En progreso 4 – 3	Iniciado 2-1
Analiza los argumentos presentados	Analiza detalladamente los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Además, examina en detalle los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan y su relación lógica con el argumento principal.	Analiza los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas planteados, pero no en detalle. Además, examina parcialmente los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan y su relación lógica con el argumento principal.	Analiza parcialmente los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Además, examina de forma limitada los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan.	No identifica los componentes principales de los argumentos de los problemas, situaciones o dilemas planteados, ni demuestra la relaciones lógicas entre éstos.
Evalúa los supuestos presentados	Identifica y evalúa detalladamente los supuestos importantes, y también algunos de los que están implícitos.	Identifica y evalúa los supuestos importantes, pero no menciona los que están implícitos.	Identifica algunos de los supuestos importantes, pero no los evalúa para ver si son viables o claros.	No identifica o evalúa ningunos de los supuestos importantes detrás de las afirmaciones y recomendaciones hechas.

<sup>\*</sup>Rúbrica para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Ilinouis, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

Criterios	Excelente 8 -7	Satisfactorio 6 - 5	En progreso 4 – 3	Iniciado 2-1
Evalúa la evidencia presentada	Identifica y evalúa rigurosamente toda la evidencia ofrecida. Además, provee nuevos datos o información con el propósito de fortalecer sus argumentos.	Identificó toda la evidencia importante y la evalúa rigurosamente.	Identifica los datos e información que cuenta como evidencia pero no la evalúa rigurosamente.	No identifica los datos e información que cuenta como evidencia para corroborar la veracidad de las afirmaciones y falla en evaluar su credibilidad.
Evalúa las Inferencias y las deducciones	Identifica y explica detalladamente los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones evita errores de razonamiento.	Identifica y explica los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora algunos errores de razonamiento.	Identifica y explica parcialmente los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora errores mayores de razonamiento.	No identifica y explica los errores de razonamiento de otros. Además, hacer inferencias o deducciones incorpora muchos errores de razonamiento.

<sup>\*</sup>Rúbrica para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Ilinouis, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

Criterios	Excelente	Satisfactorio	En progreso	Iniciado
	8 -7	6 - 5	4 – 3	2-1
Presenta soluciones viables	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara, crítica, coherente y concisa. Además, apoya las recomendaciones con argumentos sólidos y ofrece evidencia para cada una de ellas.	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara y coherente. Además, apoya la mayoría de las recomendaciones con argumentos y ofrece evidencias para cada una de ellas.	Presenta de forma limitada soluciones a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados. Además, apoya algunas recomendaciones con argumentos y ofrece evidencias que, aunque claras y realistas, son superficiales.	Presenta muy pocas soluciones o no presenta solución alguna a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados. Las recomendaciones son apoyadas de manera superficial con muy pocos o ningún argumento o evidencia.

<sup>\*</sup>Rúbrica para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Ilinouis, traducida y modificada por el personal de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

# Enlaces que presentan otras rúbricas para evaluar Pensamiento Crítico

- Critical Thinking Value Rubric (AACU) Rúbrica analítica
- Critical Thinking Scoring Rubric (Facione and Facione) –
   Rúbrica holística
- Modelos de rúbricas compilados por la OEAE Parte I
- Modelos de rúbricas compilados por la OEAE Parte II

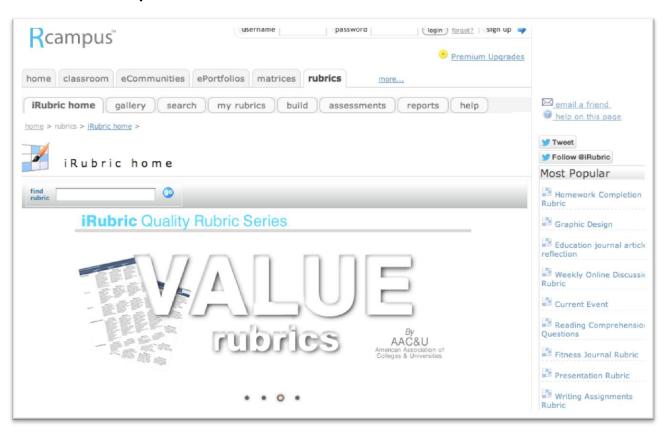
### **RECURSOS EN LA INTERNET**

http://rubistar.4teachers.org



### **RECURSOS EN LA INTERNET**

http://www.rcampus.com/indexrubric.cfm



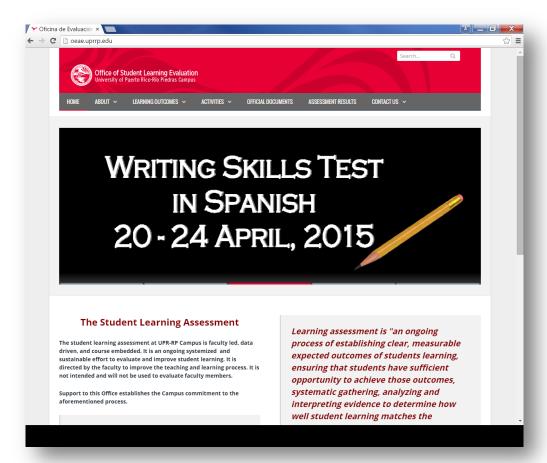
#### **OTROS RECURSOS DE APOYO**

http://graduados.uprrp.edu/plan\_avaluo/



### **OTROS RECURSOS DE APOYO**

http://oeae.uprrp.edu/



## CONTACTOS PARA INFORMACIÓN

- Dirección: Plaza Universitaria, Tercer Nivel de la Torre Norte.
- Email: oeae.uprrp@upr.edu
- Teléfonos: (787) 764-0000, exts. 85080, 85083,85084,85089
- Para mayor información sobre actividades, planes de avalúo de programas académicos y otros documentos puede visitar la página de la OEAE: <a href="http://oeae.uprrp.edu/">http://oeae.uprrp.edu/</a>

## ¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

#### ¡RECUERDE QUE ESTAMOS PARA AYUDARLE A FORTALECER EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE SUS ESTUDIANTES!



# Esta presentación se encuentra en la página del CEA:

http://cea.uprrp.edu/

