

# CONGRESO UNIVERSIDAD 2022

## IXVI Taller Internacional “La Educación Superior y sus Perspectivas”. XVI Taller Internacional “La Educación Superior y sus Perspectivas”.

Instrumentos diseñados desde el enfoque Socioformativo para evaluar desempeños de Química en el área de Ingeniería.

Paula Flora Aniceto Vargas, María De Lourdes Rodríguez Peralta, María Juana Viguera Bonilla. IPN, Ciudad de México.

### 1. INTRODUCCION (OBJETIVOS)

La investigación que se está compartiendo en este documento, tiene como objetivo principal, el de socializar el diseño de instrumentos de evaluación que se aplican para evaluar los aprendizajes y desempeños académicos desarrollados por los estudiantes de segundo semestre de la asignatura de Química Aplicada, en la Carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica (ICE), de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacán del Instituto Politécnico Nacional ( ESIME, UC, DEL IPN).

### 2. DESARROLLO

**Metodología:** Se aplica un estudio metodológico descriptivo, en donde se aplicó la metodología socioformativa para el diseño de los instrumentos de evaluación: Rúbrica analítica socioformativa, lista de cotejo, escala de estimación y guía de observación. Considerando lo que describen Dorantes – Nova y Tobón (2017) la metodología socioformativa está fundamentada en los siguientes puntos: a). - Descripción del problema de contexto, b). - Solicitar una evidencia, c). - Indicadores o estándares de competencia, d). - descriptores de nivel de desempeño, e). -ponderación y f).- retroalimentación.

**Participantes:** dos grupos de estudiantes de segundo semestre que se forman académicamente en la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica. Fueron evaluados en la asignatura de Química Aplicada, en los temas: Estado gaseoso, Estado líquido, procesos tecnológicos y contaminación ambiental, la docente aplicó instrumentos de evaluación: Rúbrica Analítica Socioformativa, lista de cotejo, Escala de estimación y Guía de Observación.

**Instrumentos:** Su diseño se realizó a través de formularios de Google:  
[https://docs.google.com/forms/d/1TtJp0m76UCOcvR7bbg8C88DGhlyI0\\_fEAJ7ntEX0jOI/edit](https://docs.google.com/forms/d/1TtJp0m76UCOcvR7bbg8C88DGhlyI0_fEAJ7ntEX0jOI/edit), para su consideración:  
[https://docs.google.com/forms/d/16mbvylPnhlcIWC\\_QZf11HrHvDBBBiCVmHCStqesxsrE/edit](https://docs.google.com/forms/d/16mbvylPnhlcIWC_QZf11HrHvDBBBiCVmHCStqesxsrE/edit)

### 3. CONCLUSIONES

La evaluación es un proceso en donde es necesario que el docente realice realimentación del resultado de evaluación para dar a conocer el grado de conocimientos, aptitudes y actitudes que el estudiante desarrolla durante su formación académica, para ello es recomendado que lo haga aplicando instrumentos de evaluación, en donde Landa y Galicia (2018) los consideran herramientas para ir evaluando el logro de los resultados de aprendizaje, el impacto en el abordaje del problema y el logro del producto y desde la socioformación los instrumentos de evaluación son herramientas concretas para analizar productos y determinar las actuaciones de los estudiantes ante la resolución de problemas de contexto, estableciendo logros con base en el pensamiento complejo (Tobón 2017, citado en Landa y Galicia, 2018).

### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernández, José S. Tobón, S. González, L. y Guzmán, C. (2015). Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. Revista Paradigma, 36(1). 40-41. <http://ve.scielo.org/pdf/pdg/v36n1/art03.pdf>.

Torres Ortega, M. M. (2016). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, por Edgar Morin. Excelencia Administrativa, 13(36), pp. 39-48. [http://www.fca.uach.mx/posgrado\\_e\\_investigacion/2017/11/24/ExcAdm36D.pdf#page=41](http://www.fca.uach.mx/posgrado_e_investigacion/2017/11/24/ExcAdm36D.pdf#page=41)

Dorantes Nova, J. A y Tobón Tobón, S. (2017). Instrumentos de evaluación: Rúbricas Socioformativas. Praxis Investigativa ReDIE, 9(17), 79-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560025>.

Gutiérrez, H., (2018). La Evaluación desde el Enfoque Socioformativo: Ejes y Herramientas. En S. R. Herrera-Meza y S. Tobón (Coords.), Memorias del III Congreso Internacional de Evaluación (Valora-2018). México: Centro Universitario CIFE.

### AGRADECIMIENTOS

A los estudiantes de segundo semestre de la carrera de ICE de la ESIME UC del IPN, Ciudad de México, por contribuir de manera voluntaria en esta experiencia en el aula. A la ESIME UC, de IPN, por dar la oportunidad de participación a los docentes en este tipo de eventos.