

Gestión 2017-2021



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

*Proyecto de Investigación: El uso de las Tecnologías de
la Información y la Comunicación (TIC) en las IES del
CRAM ANUIES*

Informe sesión ordinaria 2.2018

Presentado por Rosa Obdulia González Robles

26 de septiembre de 2018

Responsables del proyecto

Gestión 2017-2021



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Coordinadora general del proyecto: Rosa O. González Robles (UAM-Iztapalapa)

Coordinadora de especialistas en evaluación de habilidades digitales: Marina Kriscautzky Laxague (DGTIC-UNAM)

Coordinador de la escala de actitud: Eduardo Peñalosa (UAM-Rectoría General)

Equipo de trabajo: Ulises De Mendizábal, Marina Kriscautzky Laxague, Pablo César Hernández, Rodrigo Polanco

Bueno, MariCarmen González Videgaray y Eduardo Peñalosa.

Apoyo en Rectoría General: María Elena Jaimes, Magdalena Coba y Carmen Salazar.

Equipo UNAM: Angélica Ramírez, Patricia Martínez, Mónica Ávila, Juan Manuel Flores, Verónica Luna, Patricia González, Magda Campillo y Flora Carrillo.

Propósito de la investigación

Gestión 2017-2021



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar habilidades y actitudes relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de los estudiantes y profesores de las Instituciones de Educación Superior (IES) del CRAM-ANUIES.



Instrumentos de evaluación

1

- **TICómetro para estudiantes**
- Dirigido a estudiantes de primer ingreso a la educación superior

2

- **Cuestionario de contexto**
- Dirigido a estudiantes de primer ingreso a la educación superior

3

- **TICómetro para profesores - Subprueba 1: diagnóstico sobre el uso de TIC**
- Dirigido a profesores de educación superior

4

- **TICómetro para profesores - Subprueba 2: TIC en las actividades docentes**
- Dirigido a profesores de educación superior

5

- **Escala de actitud hacia el uso de las TIC en la práctica docente**
- Dirigido a profesores de educación superior

Actividades realizadas

TICómetro para estudiantes

Gestión 2017-2021



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Propósito: evaluar el acceso y uso de TIC de los estudiantes de primer ingreso a la educación superior.

Actividades:

- Revisión exhaustiva del banco de reactivos por parte del grupo de trabajo.
- Integración de modificaciones por parte de equipo UNAM.
- Solicitud de apoyo a cinco IES: tres públicas y dos privadas: COLMEX, INBA, UAM, UIA y UIC, para realizar una aplicación **piloto** del TICómetro de alumnos y el cuestionario de contexto.

TICómetro para estudiantes

Gestión 2017-2021



CRAM



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Integrantes del Grupo Enlace para piloto del TICómetro:

Dra. Guadalupe Vega Díaz – COLMEX

Mtra. María Gabriela Dozal Alvarado – INBA

Ing. Gerardo Gutiérrez Santiago – UAM

Dr. Ricardo Marcelino Rivas García – UIC

Maestros: Edgar Ortiz Loyola Rivera Melo y

Bernard Van der Mersch Huerta Romo – UIA

TICómetro para estudiantes

Gestión 2017-2021



CRAM

AAA
Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

- Clasificación de carreras de cada IES por área de conocimiento.
- Selección de grupos en COLMEX, INBA y UIC para obtener una muestra representativa de cada área.
- Presentación del proyecto en COLMEX, INBA y UIC.

Cuestionario de contexto

Gestión 2017-2021



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Propósito: obtener información sobre el contexto de los estudiantes a fin de identificar aspectos que influyen en el desarrollo de sus habilidades digitales (factores asociados).

Actividades:

- Adaptación del cuestionario de contexto sociofamiliar y de experiencia previa utilizado en el proyecto de español, incorporando **8 preguntas** relacionadas con el acceso y uso de TIC.

Escala de actitud hacia el uso de las TIC en la práctica docente



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Propósito: evaluar la actitud de los profesores hacia la utilidad de las TIC -lo que creen, saben, sienten y piensan los docentes sobre el potencial que ofrecen las TIC.

Actividades:

- Desarrollo de una escala para evaluar la actitud de los profesores hacia el uso de las TIC en la práctica docente con cuarenta y cinco ítems.
- Desarrollo del instrumento para evaluar la escala por jueces expertos.



Escala de actitud hacia el uso de las TIC en la práctica docente

Actividades:

- Jueces participantes: Alejandro González González y Mireya López Acosta, del doctorado en Evaluación Educativa de la Universidad Anáhuac y a la Dra. Diana de Betancourt del Centro Anáhuac de Investigación en Psicología.

Equipo conformado por: Dr. Rodrigo Polanco, Mtra. Rosa Obdulia González y Dr. Eduardo Peñalosa, bajo la coordinación de este último.

Gestión 2017-2021



CRAM



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

*Informe de las actividades
realizadas por el equipo de la UNAM*

coordinación:

Dra. Marina Kriscautzky Laxague

TICómetro para estudiantes

Gestión 2017-2021



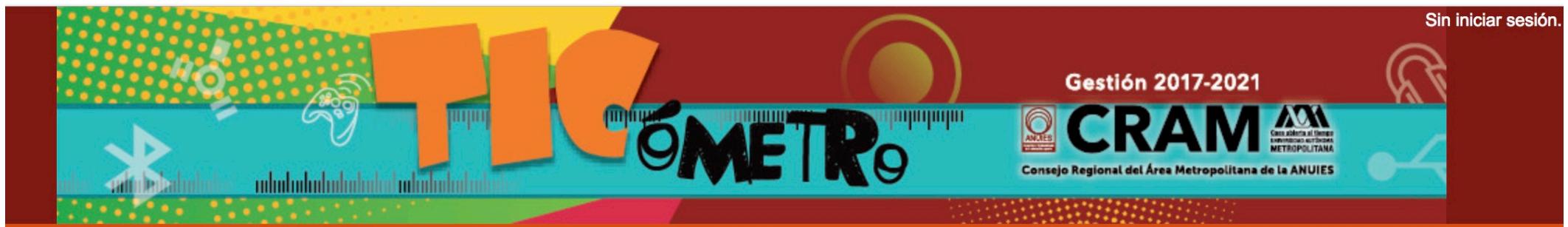
CRAM

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Actividades:

- Creación de una nueva instancia de MOODLE para el TICómetro que se aplicará en las 5 IES participantes.
- Modificación de la imagen gráfica.



TICómetro para estudiantes

Gestión 2017-2021



CRAM

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Actividades:

- Creación de 5 cuestionarios independientes, uno para cada IES.
- Creación de un sitio de ayuda para las 5 IES participantes

<https://sites.google.com/educaci.c.unam.mx/ticometroram>

- Creación de cuentas de usuarios para estudiantes del COLMEX.
- Organización de la aplicación en COLMEX- 28 de septiembre.



¿Qué es el TICómetro?

Es un cuestionario creado para medir habilidades digitales y tiene como finalidad mejorar la calidad de los programas de formación de los alumnos de bachillerato y licenciatura.



¿Cuál es el objetivo del TICómetro?

Medir las habilidades del participante en el uso de TIC.

¿Qué áreas evalúa el TICómetro?

El TICómetro evalúa cuatro áreas básicas:

1. Procesamiento y administración de la información
2. Acceso a la información
3. Seguridad

TICómetro para profesores.

Subprueba 1: diagnóstico sobre el uso de TIC

Gestión 2017-2021



CRAM

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Propósito: identificar el uso y administración de herramientas tecnológicas que emplean los docentes en el proceso de búsqueda, selección, manejo, comunicación y seguridad de la información digital.

Actividades:

- Selección de reactivos del TICómetro para estudiantes que pueden ser utilizados en esta prueba.
- Desarrollo de nuevos reactivos.

TICómetro para profesores.

Subprueba 2: TIC en las actividades docentes

Gestión 2017-2021



CRAM

AAA
Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Propósito: categorizar el tipo de integración de las TIC que hacen los docentes en su práctica.

Actividades:

- Redefinición del nombre y alcance de la prueba: **TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior**
- Redefinición del objeto de medida:
Tipo de integración (reproducción, amplificación y transformación) de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que realiza el profesor, en los contextos de las Instituciones de Educación Superior (IES).

TICómetro para profesores.

Subprueba 2: TIC en las actividades docentes

Gestión 2017-2021



CRAM

AAA
Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Actividades:

- Definición de dimensiones a evaluar.
- Construcción de matriz de TAC en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Desarrollo de reactivos ejemplo.
- Desarrollo de metodología para la construcción de reactivos.

Actividades por realizar. Septiembre 2018-
febrero 2019



- Llevar a cabo la aplicación del TICómetro y el cuestionario de contexto en las cinco instituciones.
- Con los datos recabados realizar la validación de los reactivos utilizando la Teoría de Respuesta al Ítem –TRI- (modelo Rasch).
- Con base en los resultados de la validación de reactivos, hacer los cambios pertinentes para que, en la versión final, el TICómetro sea un instrumento psicométricamente válido.



- Analizar las respuestas al cuestionario de contexto, en cuanto a porcentaje de alumnos que las contestaron y la dificultad (si la hubiera) que representó para los estudiantes entender lo que se preguntaba y la pertinencia de todas las opciones de respuesta. Como consecuencia del análisis, realizar los cambios pertinentes, si fuera necesario.
- Con base en la valoración de la escala de actitud que presenten los jueces expertos, realizar los cambios pertinentes.



- Realizar un estudio piloto para validar la escala antes mencionada, utilizando la Teoría Clásica de los Test (TCT), que incluya análisis estadísticos de discriminación, de confiabilidad y de validez (análisis factorial exploratorio).
- Integrar ocho grupos de especialistas -solicitando el apoyo de las IES asociadas al CRAM- en las siguientes áreas de conocimientos: Ciencias agropecuarias, Ciencias de la salud, Ciencias naturales y exactas, Educación y humanidades, Artes, Ingeniería y tecnología, Económico administrativas y Arquitectura y diseño. La principal actividad de estos grupos será la de elaborar reactivos para la Subprueba 2 TIC en las actividades docentes.

Gestión 2017-2021



CRAM



Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES

Gracias