

Indicaciones para palabras clave en *Estilo REDUMATE*

Este documento contiene ejemplos de palabras clave organizadas mediante varias categorías. En cada categoría hay algunas subdivisiones, pero se ha procurado que haya un solo nivel (y no niveles que podrían complicar innecesariamente este instrumento). En cada categoría hay líneas (renglones) con una o más palabras.

Observaciones:

1. *El foco es la Educación Matemática.*
2. *En cada artículo se debe incluir de cada categoría indicada las palabras clave (líneas).*
3. *Se debe escoger las palabras clave que más representen el artículo.*
4. *Hay intersecciones entre los significados de algunos de los términos.*
5. *En algunos casos puede que sea posible seleccionar más de una palabra clave (línea) de una categoría.*
6. *Hay categorías que no aplican para algunos trabajos, así que en esos casos no se debe incluir palabras clave de la categoría.*
7. *En algunos casos puede ser conveniente añadir palabras clave aun más precisas (por ejemplo, en Sobre los contenidos matemáticos y su enseñanza podría incluirse Teorema de Pitágoras, Rotaciones en el plano; o en categoría de Tecnologías colocar Moodle o GeoGebra).*
8. *Hemos señalado con * las categorías de las cuales deben colocarse palabras clave obligatoriamente*
9. *Y con + las obligatorias adicionalmente para los artículos de experiencias.*
10. *El Estilo REDUMATE pide entre 5 y 10 palabras clave; los autores tienen flexibilidad para seleccionar adecuadamente las palabras, pero dentro de estos límites.*

Este documento es una guía instrumental no exhaustiva. Como criterio general: los términos que se usen deben ser suficientemente generales cognoscitiva y geográficamente, pues no sería adecuado incluir términos demasiado locales.

Un ejemplo de una colección de palabras clave para un trabajo:

Educación Matemática; Educación preuniversitaria; Enseñanza virtual; Implementación curricular; Resolución de problemas; Estocástica; Ministerio de Educación Pública; Costa Rica.

Las categorías son:

1. Disciplina cognoscitiva general principal*
2. Otras disciplinas cognoscitivas generales
3. Nivel educativo en el que se inscribe el trabajo*
4. Modalidad educativa*
5. Dimensión educativa*
6. Teorías generales relacionadas con la Educación Matemática que usa o a la que se refiere significativamente
7. Metodología de enseñanza en aula
8. Tecnologías relevantes que juegan un papel importante para el trabajo
9. Teorías o perspectivas específicas en Educación Matemática que usa o a las que se refiere significativamente
10. Tipo de investigación (si su trabajo se refiere a un proceso de investigación) *
11. Sobre los contenidos matemáticos y su enseñanza*
12. Provincia, estado, región o institución en la que se inscribe el trabajo+
13. País en el que se circunscribe el trabajo+

Las categorías que tienen * son obligatorias para todo tipo de ponencias.

Las categorías señaladas con + son obligatorias en las ponencias en que se describan experiencias.

Disciplina cognoscitiva general

- Educación matemática
- Didáctica de la matemática
- Matemática educativa

En general estas tres colecciones de términos son equivalentes, escoger solo una.

Otras disciplinas cognoscitivas generales

- Educación
- Epistemología de la educación matemática
- Epistemología de las matemáticas
- Filosofía de la educación matemática
- Filosofía de las matemáticas
- Historia de la educación matemática
- Historia de las matemáticas
- Matemáticas
- Sociología de la educación matemática
- Sociología de las matemáticas

Nivel educativo en el que se inscribe el trabajo

- Educación preescolar

- Educación preuniversitaria
- Educación primaria
- Educación secundaria
- Educación superior

Cuando el documento refiera a todos los niveles en general, la palabra a usar es “Educación”.

Se ha incluido dentro de la categoría “Otras disciplinas cognoscitivas generales”.

Modalidad educativa que aborda

- Aprendizaje en línea
- Educación abierta
- Enseñanza a distancia
- Enseñanza bimodal
- Enseñanza híbrida
- Enseñanza presencial
- Enseñanza remota
- Enseñanza virtual
- Enseñanza virtual asincrónica
- Enseñanza virtual sincrónica
- MOOCs
- Mini-MOOCs
- Recursos Libres de Matemáticas

Si se quiere referir en general a la enseñanza en general, se puede usar la palabra “Enseñanza”.

Si se quiere referir en general al aprendizaje en general, se puede usar la palabra “Aprendizaje”.

Dimensión educativa

Sobre elementos administrativo-académicos

- Administración educativa
- Asesoría educativa
- Supervisión educativa

Sobre mediación pedagógica

- Gestión educativa
- Mediación pedagógica
- Planeamiento educativo

Sobre evaluación

- Autoevaluación
- Coevaluación
- Evaluación diagnóstica
- Evaluación formativa
- Evaluación sumativa
- Evaluación unidireccional
- Macroevaluación
- Pruebas comparativas internacionales
- Pruebas nacionales

Si se quiere hacer referencia a la evaluación en general, se puede usar la palabra “Evaluación”.

Sobre sistemas de preparación y desarrollo académico docente

- Formación docente inicial
- Formación docente continua
- Desarrollo profesional

Sobre currículo

- Diseño curricular
- Implementación curricular
- Reforma curricular

Sobre educación para poblaciones específicas

- Educación para adultos
- Educación para comunidades indígenas
- Educación para jóvenes
- Educación para población con necesidades especiales

Teorías generales relacionadas con la Educación Matemática que usa o a la que se refiere significativamente

- Cognitivismo
- Conductismo
- Constructivismo
- Empirismo
- Socioculturalismo

Teorías o perspectivas específicas en Educación Matemática que usa o a las que se refiere significativamente

- Educación matemática realista
- Enfoque ontosemiótico
- Estudio de la lección

- Etnomatemática
- Modelización
- Modelación
- Modelación realista
- Modelación educativa
- Modelos y modelación
- Perspectiva de la praxis
- Perspectiva enactivista
- Resolución de problemas
- Teoría antropológica de la didáctica
- Teoría de campos conceptuales
- Teoría de la variación
- Teoría de las situaciones didácticas
- Teoría de sistemas ecológicos

Metodología de enseñanza en aula

- Enseñanza magistral
- Enseñanza participativa
- Lección invertida
- Pregunta dirigida

Tecnologías (TIC) relevantes que juegan un papel importante para el trabajo

- Aula virtual (por ejemplo, Teams, Zoom, TedEd ...)
- Bases de datos
- CMS (del inglés, *Content Management System*, como WordPress, ...)
- Herramientas tecnológicas (en general)
- Herramientas tecnológicas colaborativas (por ejemplo, blogs, foros, wikis, ...)
- Inteligencia artificial
- LMS (del inglés, *Learning Management System*, por ejemplo Moodle)
- OCS (del inglés, *Open Conference Systems*)
- OJS (del inglés, *Open Journal Systems*)
- Plataformas tecnológicas
- Plugins (del inglés, son muchos que se podrían indicar)
- Redes sociales (por ejemplo, WhatsApp, Skype, YouTube, Instagram, ...)
- Sistemas expertos
- Sistemas operativos (como Microsoft Windows, Mac OSX, Linux, iOS, Android, ...)
- Software (por ejemplo, GeoGebra, ...)
- Widgets

Cuando se quiera indicar las tecnologías de la información y comunicación en general, se puede usar la palabra “TICs”.

Tipo de investigación (si su trabajo se refiere a un proceso de investigación)

- Investigación cualitativa
- Investigación cuantitativa
- Investigación de casos
- Investigación descriptiva
- Investigación documental
- Investigación experimental
- Investigación explicativa
- Investigación exploratoria
- Investigación teórica

Cuando se quiera indicar que se trata de investigación en general se puede, se puede usar los términos “Investigación educativa”.

Sobre los contenidos matemáticos y su enseñanza

Sobre álgebra

- Álgebra
- Álgebra abstracta
- Álgebra lineal
- Enseñanza del álgebra
- Pensamiento algebraico

Sobre geometría y topología

- Enseñanza de la geometría
- Enseñanza de la topología
- Enseñanza de la trigonometría
- Geometría
- Pensamiento geométrico
- Topología
- Trigonometría

Sobre el cálculo y el análisis matemático

- Análisis funcional
- Análisis matemático
- Análisis numérico
- Cálculo diferencial
- Cálculo integral
- Ecuaciones diferenciales
- Enseñanza de las ecuaciones diferenciales
- Enseñanza del análisis matemático
- Enseñanza del cálculo diferencial
- Enseñanza del cálculo integral
- Pensamiento funcional

Sobre aritmética y teoría de números

- Aritmética
- Cálculo mental
- Enseñanza de la aritmética
- Enseñanza de la teoría de números
- Pensamiento numérico
- Teoría de números

Sobre estadística y probabilidad

- Enseñanza de la estadística
- Enseñanza de la estocástica
- Enseñanza de la probabilidad
- Estadística
- Estocástica
- Probabilidad

Sobre sistemas de medida

- Sistemas de medidas
- Enseñanza de sistemas de medidas

Sobre informática

- Informática
- Enseñanza de la informática

Cuando se quiere indicar que se refiere a las Matemáticas en general, se puede usar la palabra “Matemáticas”, que se ha incluido en la categoría de “Otras disciplinas cognoscitivas generales”.

Provincia, estado, región y/o institución en la que se inscribe el trabajo

- Las palabras clave de esta categoría incluirían el nombre de provincia, estado, región e institución donde se desarrolló o al que se enfocó el trabajo

No es necesario escribir todas las referencias de una región, por ejemplo, no sería necesario colocar: Barrio San Gerardo; Guadalupe; Goicoechea; San José; Costa Rica. Bastaría con: “Guadalupe; Costa Rica” o “Goicoechea; Costa Rica”, o “San José; Costa Rica”. Los autores deben valorar lo que sería más adecuado.

País en el que se circunscribe el trabajo

- La palabra clave es el nombre del país