**GUIA PARA EL ESTADO DEL ARTE**

**RAI. Resumen Analítico de Investigación.**

|  |  |
| --- | --- |
| **FICHA TÉCNICA** | Google - 1 |
| **NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN**  **(Tomado de Mendeley)** | [1] |
| **ENLACE DE LA BÚSQUEDA** | https://ieeexplore.ieee.org/document/7805708/ |
| **PALABRAS CLAVE DE LA BÚSQUEDA** | Climate Change, IoT, LoRA, Air Quality Polluting Gases, Welding |
| **AÑO DE LA INVESTIGACIÓN** | 2017 |
| **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** | CleanWiFi: The wireless network for air quality monitoring, community Internet access and environmental education in smart cities |
| **PALABRAS CLAVE** | Wifi node, air quality, sensor network, public LED lightning, big data, IoT |
| **AUTORES** | [1] |
| **RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN** | El objetivo de la investigación es determinar mediante regresiones estadísticas las relaciones entre las características socioeconómicas de los alumnos de las carreras de grado de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE, Argentina) y sus resultados académicos, y compararlos con los hallazgos de estudios similares efectuados en otras universidades nacionales.  Se encuentra evidencia contundente de que las variables de Nivel Socioeconómico (NSE) son significativas para explicar las diferencias de rendimiento académico entre los alumnos de las facultades analizadas.  Las variables que se han utilizado como indicadores de NSE elevado han presentado una correlación positiva, y las variables que se emplearon como indicadores de NSE más bajo han presentado una correlación negativa. Las variables sexo femenino, edad, estado civil casado y situación laboral inactiva están asociadas a un mejor rendimiento académico, mientras que las variables cantidad de hijos del estudiante, situación laboral ocupado, situación laboral desocupado, ausencia de cobertura médica y beneficiario de planes sociales están relacionadas a menores desempeños académicos. En materia de género, el hallazgo más relevante se manifiesta en los resultados de las estudiantes mujeres con hijos: su rendimiento es notoriamente inferior al de los estudiantes hombres con hijos. |
| **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN** | * Determinar las relaciones entre las características socioeconómicas de los alumnos de las carreras de grado de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE, Argentina) y sus resultados académicos |
| **INSTRUMENTOS UTILIZADOS** | Fuentes de datos, muestreo y análisis de variables. |
| **METODOLOGÍA EMPLEADA** | Regresiones Estadísticas  Los datos utilizados corresponden a dos fuentes: la Encuesta de Reinscripción (ER), contestada individualmente por los alumnos de distintas facultades de la Universidad Nacional del Nordeste (Argentina) en el año 2009, y los registros de calificaciones de alumnos de los Departamentos de las Facultades de Derecho y Odontología.  Se analizaron variables como:   * Variables de Perfil General: sexo, edad y necesidad de traslado o desplazamiento   ∙ Variables de Familia Núcleo: describen el estado civil del alumno, la cantidad de hijos, y de familiares que están a su cargo.  ∙ Variables de Perfil Laboral: inserción del alumno en el mercado laboral, incluida su condición de ocupación, tipo de ocupación, si se le descuentan aportes jubilatorios), horas de trabajo y relación del trabajo con los estudios.  ∙ Variables de Nivel Socioeconómico (NSE)  ∙ Variables de Familia de Origen: describen la condición laboral y el nivel de estudio de los padres.  Finalmente se estiman las correlaciones entre el rendimiento académico y las variables de perfil empleando regresiones múltiples por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). |
| **POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO** | 9.694 Estudiantes de las facultades de Derecho y Odontología de la Universidad Nacional de Nordeste. |
| **CONCLUSIONES** | La situación familiar del alumno afecta directamente su rendimiento. el estado civil casado se asocia positivamente al RA, mientras que tener hijos a cargo se vincula con RA inferiores. Si bien es esperable y comprensible que el cuidado de los hijos demande horas y energías que no podrán destinarse al estudio (disminuyendo el RA), no es sencillo explicar por qué los alumnos casados tienen mejores calificaciones (es posible que cuenten con un mayor grado de madurez o que ello indique pertenencia a un NSE más alto).    Tanto si el alumno se halla trabajando como si se encuentra en la búsqueda de un puesto, su RA es significativamente inferior al de quienes estudian a tiempo completo. Detrás de estas variables, pueden existir dos causas distintas. Por un lado, las diferencias en la cantidad de tiempo disponible para el estudio con que cuentan los alumnos en cada caso. la situación laboral esté operando aquí como un indicador de NSE (quienes necesitan trabajar poseen un NSE menor a quienes pueden dedicarse exclusivamente al estudio).  El nivel de instrucción de los padres resulta significativo en la explicación el RA de sus hijos. En materia de género, el hallazgo más relevante se manifiesta en el desempeño de las estudiantes mujeres con hijos: su rendimiento es notoriamente inferior al de los estudiantes hombres con hijos. Esto parecería indicar que la responsabilidad del cuidado de los hijos repercute principalmente en el rendimiento académico de estudiantes de sexo femenino. |
| **APLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN** | La información de esta investigación resulta de utilidad para la creación de políticas educativas universitarias que contribuyan tanto al incremento de la eficacia académica como a la igualdad de oportunidades educativas, y que estén específicamente diseñadas teniendo en cuenta las características y las necesidades particulares de los alumnos de la institución analizada. |
| **REFERENTES TEÓRICOS USADOS PARA ABORDAR EL CONCEPTO** | El principal antecedente tiene que ver con el reporte Coleman (1966) que se encarga del estudio de los factores familiares y escolares que explican las diferencias de rendimiento de los alumnos.  Posteriormente, autores como Fernández Aguerre (2004) Llach (2006), Cervini (2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2004) y Cervini y Basualdo (2003) analizan esta problemática desde el contexto latinoamericano y sostienen que las características socioeconómicas de los estudiantes son altamente significativas para explicar las diferencias en sus rendimientos académicos, aunque la incidencia de estos factores no es homogénea en todos los contextos (países y regiones).  También existe consenso en dejar de lado la visión pesimista inicial respecto de la eficacia de las variables escolares, a las que se les reconoce influencia en el desempeño académico, en especial, en países en desarrollo como los latinoamericanos.  El autor conceptualiza el nivel socioeconómico (NSE) desde Garbanzo Vargas (2013) destaca que el mismo comprende una serie de características del hogar asociadas con la capacidad de consumo del grupo familiar y que no debe confundirse o identificarse directamente con la pertenencia a una clase social determinada.  Con respecto a la variable de Rendimiento Académico (RA), los autores recogen la definición de Tosconi (2010) quien dice que el RA es el nivel demostrado de conocimientos en un área o materia, evidenciado a través de indicadores cuantitativos, usualmente expresados mediante calificación ponderada en el sistema vigesimal y bajo el supuesto que es un "grupo social calificado" el que fija los rangos de aprobación, para áreas de conocimiento determinadas, para contenidos específicos o para asignaturas. |
| **APORTES A LA INVESTIGACIÓN** | En un primer momento ofrece en los antecedentes un panorama amplio de los estudios que se han realizado en varios países de Latinoamérica alrededor del rendimiento académico de los estudiantes y los factores que inciden en el mismo (de índole familiar, económica, etc.). Asimismo, brinda las primeras pistas sobre las definiciones de Rendimiento académico y lo que se entiende por nivel Socioeconómico, conceptualizaciones necesarias para entender desde donde se pude ubicar la investigación. |