



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en  
los ambientes de aprendizaje.**

**Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico, San Juan de Lurigancho, Lima, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Arquitecta

**AUTORA:**

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha (ORCID: 0000-0002-6698-6728)

**ASESORA:**

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha Alicia (ORCID: 0000-0003-4598-2194)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a Dios, a mis padres por su apoyo incondicional, a mis hermanos que nunca dudaron de mis capacidades y a mis amigos de las I.A.S.D. que siempre estuvieron conmigo.

### **Agradecimiento:**

Agradezco principalmente a Dios por acompañarme en el transcurso de mi vida y darme la fortaleza de continuar.

Agradezco a mis padres por nunca dudar de mis capacidades y siempre apostar por mí.

Agradezco a mis profesores que tuve en el transcurso de toda mi carrera quienes me enseñaron que la educación es fundamental para el desarrollo de la sociedad.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de gráficos y figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO. ....	5
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	16
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo .....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	20
3.5. Procedimientos.....	25
3.6. Método de análisis de datos .....	27
3.7. Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS	
V. DISCUSIÓN .....	35
VI. CONCLUSIONES .....	49
VII. RECOMENDACIONES .....	51
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1 Población del centro educativo Nicolás Copérnico 2020.....	21
Tabla 2 Resumen anual por género y grado del centro educativo Nicolás Copérnico 2021.....	21
Tabla 3 Población del centro educativo Nicolás Copérnico 2021.....	21
Tabla 4 Cantidad promedio de alumnos por sección de la I.E. Nicolás Copérnico 2021. ....	21
Tabla 5 Muestra con estratos de los alumnos y padres o apoderados del centro educativo Nicolás Copérnico de nivel secundario, 2021. ....	25
Tabla 6 Ficha técnica del instrumento de la variable independiente.....	27
Tabla 7 Ficha técnica del instrumento de la variable dependiente.....	28
Tabla 8 Ficha técnica del instrumento Entrevista “Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje”.....	29
Tabla 9 Validez datos de jurados a cargo de la validación.....	30
Tabla 10 Coeficientes de confiabilidad: Alfa de Cronbach.....	30
Tabla 11 Alfa de Cronbach de la variable: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a.....	31
Tabla 12 Alfa de Cronbach de la variable: Ambientes de aprendizaje.....	31
Tabla 13 Baremos de Criterios de diseño de espacios educativos 4-a.....	33
Tabla 14 Baremos de Ambientes de aprendizaje.....	33
Tabla 15 Características Sociodemográficas de los alumnos, padres o apoderados y docentes del centro educativo Nicolás Copérnico, 2021.....	35

Tabla 16 Resumen del modelo de regresión lineal del objetivo general.....	38
Tabla 17 Prueba de Anova del objetivo general.....	38
Tabla 18 Resumen del modelo de regresión lineal del objetivo específico 1.....	39
Tabla 19 Prueba de Anova del objetivo específico 1.....	39
Tabla 20 Resumen del modelo de regresión lineal del objetivo específico 2.....	40
Tabla 21 Prueba de Anova del objetivo específico 2.....	40
Tabla 22 Resumen del modelo de regresión lineal del objetivo específico 3.....	41
Tabla 23 Prueba de Anova del objetivo específico 3.....	41
Tabla 24 Resumen del modelo de regresión lineal del objetivo específico 4.....	42
Tabla 25 Prueba de Anova del objetivo específico 4.....	43

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Línea de tiempo de las construcciones en la I.E. Nicolás Copérnico.....	3
Figura 2 Brecha en el porcentaje de género de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.....	36
Figura 3 Brecha en el porcentaje del grado académico de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.....	36
Figura 4 Brecha en el porcentaje de género de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.....	36
Figura 5 Brecha en el porcentaje de género de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.....	37
Figura 6 Codificación de entrevista al director de la I.E. Nicolás Copérnico.....	40

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho. El tipo de investigación fue básica de investigación correlacional con diseño no experimental y con un enfoque mixto. Se utilizó como población 1760 estudiantes, 83 docentes y el director del centro educativo, el tamaño de la muestra calculada fue 37 alumnos, 37 padres o apoderados y 26 docentes y la entrevista al director del centro educativo. La validez del instrumento se obtuvo mediante el juicio de expertos y la confiabilidad con el coeficiente Alfa de Cronbach. La recolección de datos se obtuvo a través de 2 cuestionarios con 13 ítems para la primera variable y 14 ítems para la segunda con una escala de 5 categorías. El análisis de datos se ejecutó con el programa SPSS versión 24.0. Teniendo como resultado un 54.8% con una significancia de 0.00, siendo este  $< 0.05$  entonces se aprueba la hipótesis: Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

**Palabras clave:** Ambientes de aprendizaje, criterios de diseño 4-a, infraestructura educativa, accesibilidad para discapacitados y adaptabilidad.

## **ABSTRACT**

The main objective of the research was to determine the relationship between the design criteria of 4-a educational spaces and the learning environments in the Nicolás Copérnico School - San Juan de Lurigancho. The type of research was basic correlational research with a non-experimental design and a mixed approach. The population used was 1760 students, 83 teachers and the school principal; the sample size calculated was 37 students, 37 parents or guardians and 26 teachers, and the interview was with the school principal. The validity of the instrument was obtained through expert judgment and reliability with Cronbach's Alpha coefficient. Data collection was obtained through 2 questionnaires with 13 items for the first variable and 14 items for the second with a scale of 5 categories. Data analysis was performed with the SPSS program version 24.0. The result was 54.8% with a significance of 0.00, being this  $< 0.05$  then the hypothesis is approved: There is a relationship between the design criteria of educational spaces 4-a with the learning environments in the Nicolás Copérnico school - San Juan de Lurigancho, 2021.

Keywords: Learning environments, 4-a design criteria, educational infrastructure, accessibility for the disabled and adaptability.

## I. INTRODUCCIÓN

¿Por qué los alumnos se aburren en sus centros de estudio?, muchos se cuestionan esta situación y lo que hacen es responsabilizar a los maestros y sus métodos de enseñanza, pero qué hay de los criterios de diseño de espacios educativos. Según Miranda (2018) se debe asegurar una infraestructura apropiada como derecho a la educación en todas las escuelas del mundo. Tomasevski menciona que la infraestructura educativa abarca los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, las cuales son accesibilidad, asequibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad.

Dar a conocer estos criterios nos llevó a investigar sobre los ambientes de aprendizaje, Polo y López (2020) mencionaron que los espacios de aprendizaje se pueden considerar también a los espacios públicos donde se adquieren nuevos conocimientos, complementario a los colegios. Cascio (2021) sostuvo que para Thornburg el aprendizaje se lleva a cabo en cuatro espacios, de los cuales solo algunos son reconocidos en la mayoría de las escuelas. Ofrece una nueva teoría para los sistemas educativos basada en cuatro ambientes de aprendizaje primordiales: fogatas (aulas), abrevaderos (patios), cuevas (bibliotecas) y vida (quioscos).

A nivel internacional, en Corea del Sur, el sistema educativo está implementando estos criterios de diseño para crear espacios de aprendizaje. Luque (2019) dijo que los entes encargados en Corea están llevando a efecto reformas para la sociedad futura donde puedan lograr que las personas desarrollen la creatividad, sean independientes, cultos y que aprendan a convivir con los demás. En Corea del Sur como en otros países de todo el mundo desde la antigüedad han visto un problema en los espacios de aprendizaje tratando así en el transcurso del tiempo encontrar soluciones, Dal-Hyo (2019) mencionó que los centros de aprendizaje se diseñaron como una prisión y que tanto los profesores como los alumnos no podían estar cómodos en unas construcciones cerradas con ventanas que espacialmente les daban prioridad a las oficinas administrativas. Es muy interesante como el autor considera el déficit del aprendizaje desde una perspectiva arquitectónica.

Así también muchos estudios realizados en México muestran que existe un déficit en la infraestructura educativa y que a consecuencia de ello el aprendizaje no ha sido tan bueno en los últimos años según el reporte global de competitividad, México quedó en el puesto 100 de 140 naciones. Miranda (2018) sostuvo que estudiar en un colegio con suficientes espacios de aprendizaje ayuda a mejorar el conocimiento del alumno.

Muchos de los gobiernos suelen seguir un orden tradicional en lo que respecta a la infraestructura educativa que en muchos casos puede llegar a ser poco atractiva, inadmisible para el buen desarrollo del conocimiento.

Los especialistas del consejo nacional de educación (2021) sostuvieron que el 12.08% de los centros educativos en el Perú contaban con servicios de internet, el 36.19% cuentan con servicios básicos y el 2% de los centros educativos no cuenta con rampas y puertas, con acceso para estudiar en los colegios, una pésima infraestructura y también para alumnos con discapacidad no existe un acceso correspondiente.

Contar con una infraestructura apropiada que el mismo gobierno te brinda sin considerar los criterios de diseño de espacios educativos nos lleva a una carencia de ambientes adecuados para el aprendizaje, en el distrito de San Juan de Lurigancho la gran mayoría de los centros educativos públicos de la UGEL-05 tiene una antigüedad de casi 40 años, tal es el caso del colegio Nicolás Copérnico que fue construido en el año 1973, Castro (2019) dijo que 5 de 38 aulas en el colegio Nicolás Copérnico fueron declaradas inhabitables por la UGEL y que el PRONIED les facilitó 4 módulos para reemplazar los salones inservibles, sin embargo, estas aulas fueron colocadas en el centro del patio, quitando el espacio de interacción para los estudiantes, a su vez la cantidad de alumnos por aula sobre pasa los límites de m<sup>2</sup> por persona, así también los mobiliarios no son los adecuados para la buena postura y comodidad del alumno y otros factores como la acústica, la ventilación, la iluminación y la circulación que impiden el adecuado aprendizaje.

El centro educativo Nicolás Copérnico antes de la pandemia Covid-19, desde el año 1973 ha venido teniendo evoluciones en su infraestructura (ver figura 1), unos de los cambios más recientes fueron la modificación del patio principal donde

colocaron una estructura de porticado y lona concord como toldo, así también se colocaron unos estrados en la loza deportiva de 3 gradas, estos cambios que se dieron en el colegio fueron los únicos cambios en casi 48 años, hoy por hoy en la actualidad y a raíz del COVID-19, el centro educativo se encuentra inhabitable, ya que el Ministerio de educación del Perú, prohibieron las clases presenciales en los centros educativos.

Pero, eso no es todo, el centro educativo Nicolás Copérnico ha sufrido una demolición, recordemos que según el Director del colegio Nicolás Copérnico (2021) PRONIED cada año elabora un listado de los colegios que deben ser demolidos, sin embargo, el colegio Copérnico no está considerado, pero, en el año 2019 PRONIED realizo un estudio en el centro educativo donde recomienda su demolición y sustitución.

Finalmente, a la fecha el centro educativo cuenta con 2 módulos provisionales, ubicados en uno de los patios del colegio, así también 3 módulos colocados en áreas donde antiguamente estaban ubicados los talleres para la vida y también 5 en los espacios de área verde, en la actualidad el Ministerio de educación está evaluando el retorno a clases después de casi 2 años, y el centro educativo Nicolás Copérnico si bien cumple con los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, podemos observar que no se ejecutan estos criterios de manera eficaz para la calidad educativa que merecen los estudiantes.

**Figura 1.** Línea de tiempo de las construcciones en la I.E. Nicolás Copérnico



Fuente: Elaboración propia y datos recopilados de un análisis Arquitectónico del PRONIED.

El problema general de esta investigación es ¿De qué manera se relaciona los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho?

La justificación social de este proyecto de investigación es aportar conocimiento a las autoridades correspondientes y a toda la población estudiantil sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su relación con los ambientes de aprendizaje y así aportar en la mejora del aprendizaje de los niños a nivel nacional. La justificación teórica es que esta investigación va a cubrir un vacío en el conocimiento del enfoque del diseño de los centros educativos, dentro de la justificación práctica, la investigación servirá para difundir la manera de enfocar el diseño de los centros educativos y va dirigida a las autoridades correspondientes (MINEDU, PRONIED, Proyectistas e instituciones privadas) y finalmente la justificación metodológica se va proponer un instrumento que va a medir las dos variables con sus respectivas dimensiones.

El objetivo general de esta investigación es determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Dentro de los objetivos específicos tenemos Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Finalmente, la hipótesis general de la investigación es que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Dentro de las hipótesis específicas tenemos existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

## **II. MARCO TEÓRICO**

A nivel internacional, Polo y López (2020) presentaron su investigación titulada “La participación infantil en proyectos urbanos, el juego en espacios públicos para la promoción del aprendizaje de conceptos ambientales”. Tuvo como objetivo general conocer los enfoques y tendencias utilizadas hoy en día para que los niños se involucren en los proyectos urbanos. El proceso de investigación fue interpretativo y cualitativo de tipo documental. Se concluyó que los niños cumplen un papel muy importante como ciudadanos, logrando que los niños puedan ser activos, despiertos y decidan sobre su futuro.

Villanueva (2019) presentó su tesis a la Universidad del Desarrollo Chile para obtener el grado de magíster en arquitectura titulado “Reinterpretación de espacios educativos a través de la neu-roarquitectura, que promuevan el desarrollo social”. Tuvo como objetivo general investigar diversos métodos arquitectónicos para impulsar espacios de aprendizaje desde un enfoque de la neurociencia. El proceso de investigación fue hipotético deductivo porque se quiere comprobar si la hipótesis es aceptada o rechazada. Se concluyó que los ambientes de aprendizaje

modificados arquitectónicamente ayudan en el conocimiento de los alumnos y en el desempeño de los maestros.

Miranda (2018) presentó su investigación titulada “Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política”. Tuvo como objetivo general aportar elementos para la infraestructura básica curricular y no curricular según el tipo de servicio que pueda ofrecer. El proceso de la investigación es no experimental porque no se manipulan las variables, sino que se observa el fenómeno tal y como es, para luego describirlo y analizarlo. Se concluyó que para fortalecer la infraestructura educativa se dieron a conocer los desafíos primordiales como son el deterioro, la insuficiencia y la ausencia de la infraestructura educativa y algunas recomendaciones como afinar criterio de focalización, fortalecer la institucionalidad de la política y desarrollar sistemas dinámicos.

Forero (2021) presento a Tomasevski con su teoría titulada “Indicadores del derecho a la educación”. Tuvo como objetivo general dar a conocer el esquema de las 4-A para organizar el derecho a la educación. El proceso de la teoría es no experimental porque no se manipulan las variables. Se concluyó que la teoría de las 4-A las cuales son: asequibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad y adaptabilidad, están basadas en las experiencias adquiridas de los últimos años.

Cascio (2021) presentó a Thornburg con su teoría titulada “Fogatas en ciberespacio: Metáforas primordiales para el aprendizaje en el siglo XXI”. Tuvo como objetivo general sugerir que el aprendizaje se lleva a cabo en cuatro espacios. El proceso de la teoría se explora de manera práctica para mostrar formas en las que la tecnología puede traer equilibrio. Se concluyó que los cuatro espacios identificados por el Dr. Thornburg se utilizan para crear un sistema educativo orientado a las necesidades de estudiantes y educadores.

En el ámbito nacional Ataypoma (2020) presentó su tesis a la universidad Continental de Huancayo para obtener el título de arquitecta titulado “Factores de diseño arquitectónico para centros educativos iniciales públicos de Huancayo”. Tuvo como objetivo general determinar los submúltiplos del diseño arquitectónico que recaen en la infraestructura educativa. El proceso de investigación fue cualitativa porque se tomaron los datos en un tiempo único y se realizó una

investigación. Se concluyó que los espacios abiertos, la infraestructura y el color promueven la creatividad, la curiosidad y el asombro en los niños y aporta al desarrollo de su adultez.

Alva (2019) presentó su tesis a la universidad San Ignacio de Loyola para obtener el título de licenciado en arte y diseño titulado “El inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la I.E.P. Thales de Mileto School del distrito san Martín de Porres”. Tuvo como objetivo general demostrar el inapropiado diseño de los ambientes de aprendizaje y por consecuencia perjudica el desarrollo cognitivo. El proceso de investigación fue experimental porque se ejecutó un proyecto para lograr el objetivo de la investigación. Se concluyó que la capacitación efectuada a los docentes y la elaboración de un ambiente de aprendizaje logró el desarrollo cognitivo.

Pacheco (2019) presentó su tesis a la universidad San Martín de Porres para obtener el título de arquitecto titulado “Institución educativa integrada pública en el distrito de Ancón”. Tuvo como objetivo general proyectar un centro educativo que responda a una pedagogía activa. El proceso de la investigación fue plantear una hipótesis dentro de un contexto determinado y dar solución a ello. Se concluyó que es un componente muy importante la infraestructura educativa para generar el aprendizaje y mejorar la educación en el mundo.

Vílchez (2018) presentó su tesis a la universidad César Vallejo para obtener el título de arquitecto titulado “Análisis físico espacial de un centro educativo de estimulación para niños especiales en la ciudad de Moyobamba”. Tuvo como objetivo general analizar el espacio físico de un colegio de niños con habilidades espaciales. El proceso de investigación fue no experimental, ya que se encarga de describir los datos del fenómeno que se está estudiando. Se concluyó que en el Perú, la educación inclusiva busca estimular las habilidades y capacidades de todas las personas, sin excluir a los niños con habilidades especiales.

Servigón (2020) presentó su tesis a la universidad César Vallejo para obtener el título de ingeniero civil titulado “Diseño de infraestructura para el mejoramiento del servicio educativo público primario N°11206 Manchuria, Jayanca - Lambayeque”. Tuvo como objetivo general diseñar una infraestructura para mejorar

el servicio de la educación. El proceso de investigación es no experimental con un estudio descriptivo. Se concluyó que los ambientes convenientes dentro de la institución deben ir acorde a la arquitectura adecuada, para el buen funcionamiento de las actividades pedagógicas.

Con respecto a los criterios de diseño de espacios educativos 4-A, Farero (2021) dijo que los criterios de diseño son principios o pautas que se debe seguir, pero, que se van actualizando de manera permanente. Son requisitos mínimos que deben cumplir los espacios arquitectónicos, son parámetros de guía, que se entiende como criterios. Por su parte, Villarreal y Gutiérrez (2019) señalaron que los espacios educativos son lugares donde se realiza la actividad de educar a las personas, con una intención particular y una estructura especializada según la acción que se va a hacer.

Entonces, según los especialistas del ministerio de educación de Chile (2016) los criterios de diseño de espacios educativos, son modelos de calidad en infraestructura, que dirigen las intervenciones de un plan propuesto por una nueva reforma educativa, estos modelos ayudan a mejorar la calidad de educación en los estudiantes, para llegar a contar con un ambiente confortable. Así mismo, Aguilar (2019) sostuvo que los criterios de diseño de espacios educativos son un conjunto de requerimientos establecido por el ministerio de obras públicas, con el propósito de recomendar programas arquitectónicos. Por su parte, Miranda (2018) señaló que los criterios de diseño de espacios educativos se apoyan en la teoría de Tomasevski considerándolos como criterios de las 4-A, las cuales son accesibilidad, asequibilidad aceptabilidad y adaptabilidad.

Finalmente, se puede colegir que los criterios de diseño de espacios educativo 4-a son lineamientos que se van actualizando según las necesidades del alumno, basándose en teorías existentes para lograr el aprendizaje. Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a se pueden dimensionar de la siguiente manera:

Para la accesibilidad Koster (2016) manifestó que la accesibilidad es la oportunidad de participar en todo el transcurso educativo sin ser excluidos, esto abarca tres dimensiones, las cuales son: física, no-discriminación y económica. Por otro lado según Miranda (2018) la accesibilidad son las condiciones en las que se

encuentran las instalaciones como los muros, pisos y techos, que estos permitan que los alumnos habiten e ingresen a sus centros de estudio. Por su parte Rangel y Coronel (2021) indicaron que la accesibilidad es un grupo de singularidades que debe tener una edificación, medio de comunicación, un entorno urbano, para ser empleado en situaciones de igualdad, comodidad, autonomía y seguridad para todas las personas sin excepción alguna. Por lo tanto, la accesibilidad es la seguridad y calidad que debe tener todo diseño, para llegar a ser accesible sin ningún tipo de exclusión.

Asequibilidad, Koster (2016) dijo que asequibilidad es el abastecimiento total de programas educativos e instituciones que sean parte de una jurisdicción. Todo ello incluye a las instalaciones sanitarias de la edificación, la infraestructura, agua potable, bibliotecas, computadoras, materiales didácticos y tecnología informática. Así mismo Miranda (2018) sostuvo que la asequibilidad es asegurar la existencia de centros educativos con los recursos necesarios para la atención de toda la población, garantizar la ubicación geográfica de manera independiente. Por su parte Heller (2017) sostuvo que la asequibilidad es un criterio que exigen todas las personas como derecho humano, como tener acceso a los servicios de saneamiento, servicio de agua e instalaciones higiénicas con un precio accesible para todos.

Finalmente, la asequibilidad es un derecho que todos tenemos, es contar con los servicios básicos de manera que llegue a los lugares más lejanos del territorio, acomodándose a la economía del ciudadano.

Aceptabilidad, Según Farero (2021) la aceptabilidad desde la perspectiva de Tomasevsk es brindar al alumno la calidad de educación tanto como la seguridad, la salud y la capacidad de los maestros para enseñar. Por su parte Koster (2016) dijo que la aceptabilidad es el contenido y la forma que tiene la educación, englobando una buena calidad, una educación relevante y apropiada culturalmente para que los alumnos se sientan respetados, seguros y acogidos, que llene sus expectativas y estén conforme con la enseñanza que se les brinda. Así mismo Miranda (2018) mencionó que la aceptabilidad es tomar todas las características y necesidades del alumno con el fin de que se sienta cómodo en el aula. Finalmente, la aceptabilidad es generar en los alumnos una confianza para que se sientan

cómodos en el espacio físico en el que se encuentran y reciban todo lo que se espera, como el conocimiento y la infraestructura adecuada.

Adaptabilidad, Koster (2016) sostuvo que la adaptabilidad es un criterio que debe cumplir la función de hacer que el estudiante se adapte al entorno sin ningún tipo de discriminación. Así mismo Miranda (2018) mencionó que la adaptabilidad es que la institución educativa se debe adaptar a las condiciones del alumno tanto físicas como intelectuales, así también los mobiliarios y los materiales que se utilicen para su enseñanza o su comodidad. Por su parte Mamani (2017) sostuvo que la adaptabilidad es la capacidad de adaptarse de manera correcta y adecuada con el entorno, para lograr un buen funcionamiento del cuerpo en general. En conclusión la adaptabilidad es un criterio que debe cumplir toda edificación educativa para generar un estado de confort en todas las personas a quienes va a brindar el servicio.

Con respecto al concepto de los ambientes de aprendizaje, Bravo *et al.* (2018) indicaron que los ambientes de aprendizaje son espacios activos donde los docentes, alumnos y directivos interactúan con acciones físicas o pedagógicas. Por su lado Cascio (2021) dijo que como lo vio Thornburg los ambientes de aprendizaje son escenarios donde se realizan actividades para el aprendizaje, es un espacio donde los estudiantes desarrollan valores, competencias y habilidades. Así mismo Gonzales (2021) declaró que los ambientes de aprendizaje es un sistema que permite que el estudiante desarrolle situaciones estimulantes para que su aprendizaje sea efectivo, es un conjunto de elementos tanto psicológicos, culturales como físicos, pedagógicos y sociales.

Por su parte Imms y Kvan (2021) Los ambientes de aprendizaje son identificados como un recurso clave y se pretende ser motivador, facilitar el compromiso y reconocer la naturaleza social de aprendiendo. Dichos espacios de aprendizaje son auditivos verbales entornos donde el intercambio de información primaria se produce a través del habla y actividades de escucha. En el diseño de espacios innovadores se debe tener confianza en que son adecuados para su propósito, tener en cuenta la diversidad y garantizar que hablar, escuchar y comunicarse es accesible. Los principios de diseño de espacios de aprendizaje

innovadores deben permitir la inclusión de todos los estudiantes y, en particular, del 7 y el 10% de los estudiantes con capacidades auditivas subóptimas.

Así también Cascio (2021) sostuvo que los ambientes de aprendizaje desde la perspectiva de Thornburg se llevan a cabo en cuatro espacios, de los cuales solo algunos son reconocidos en la mayoría de las escuelas. Quiere decir que los ambientes de aprendizaje son todos los elementos físico-sensoriales, que se encuentran dentro de un determinado espacio educativo, tales como las aulas, los patios, las bibliotecas y los quioscos.

Los ambientes de aprendizaje se pueden dimensionar de la siguiente manera:

Aulas, Cascio (2021) sostuvo que las aulas desde la perspectiva de Thornburg son lugares sagrados, típicamente alrededor del fuego. El punto focal de la llama, los sonidos de la noche, todos proporcionan un telón de fondo para el narrador que comparte sabiduría con los estudiantes que, a su vez, se convierten en narradores de historias para la próxima generación. Por su parte Lozano (2021) sostuvo que las aulas son ambientes agradables, cálidos, donde la maestra debe expresar una actitud acogedora. Así también Toledo y García (2018) dijo que es el espacio físico donde se lleva a cabo el trabajo de educar. Quiere decir que las aulas son ambientes donde el alumno puede aprender de un líder o maestro y también puede compartir lo que aprende con las personas que lo rodean.

Patios, Según Cascio (2021) sostuvo que los patios desde la perspectiva de Thornburg son abrevaderos fundamentales para la vida, así como el agua es necesaria para la supervivencia, el aspecto informativo del abrevadero es fundamental para la supervivencia cultural. Basta con decir que el abrevadero está vivo en las corporaciones donde la gente se reúne alrededor del enfriador de agua, para continuar una tradición de proporciones arquetípicas. Por su parte Cebrián (2021) indicó que los patios son una pieza importante porque es un lugar de ocio y reunión, estos espacios se convierten en ambientes generadores de relaciones entre las personas, y en muchos casos la vegetación que la acompaña, ayuda a mejorar el clima del lugar.

Así mismo según Vela (2018) el patio adopta un sin fin de funciones en la arquitectura, y lo que se puede resaltar es la magia que tienen los patios de convertir

un suelo en un sitio activo. Finalmente, los patios son espacios activos donde las personas pueden interactuar, reunirse, realizar algún tipo de actividad y aprender unos de otros.

Bibliotecas, Según Cascio (2021) sostuvo que las bibliotecas desde la perspectiva de Thornburg son espacios donde las personas necesitan internalizar el conocimiento, los estudiantes se han reunido durante mucho tiempo alrededor de fogatas, abrevaderos y se han aislado en la reclusión de las cuevas y a esto se les llama bibliotecas. Por otro lado Mekis y Anwandter (2019) indicaron que las bibliotecas son lugares donde se conservan libros o también se le puede llamar biblioteca a una colección de libros. Por su parte Hinojosa (2020) dijo que la biblioteca es un conjunto de libros y del personal que facilita el material literario, es un espacio donde las revistas, impresiones, libros, se encuentran de manera organizada para brindar información a quienes lo busquen. En conclusión las bibliotecas son espacios especiales donde todas las personas pueden auto educarse con todo tipo de material literario que pueden encontrar en estos espacios llamados bibliotecas.

Quioscos, Según Según Cascio (2021) sostuvo que los quioscos desde la perspectiva de Thornburg son espacios de exposición de mercancías con una sala separada. Se brindan servicios de alimentos y son sitios donde las personas con intereses comunes pueden compartir sus ideas. Así también Arhuis y Bazalar (2019) indicaron que los quioscos son espacios donde las personas pueden adquirir algún tipo de producto ya sea comestible o lo que ofrezca. Por su parte Ticona (2021) dijeron que los quioscos son instalaciones que se encuentran dentro de un centro educativo que ofrecen algún tipo de producto. Finalmente, son espacios donde las personas pueden interactuar y compartir momentos agradables y también adquirir algún producto que sea de su agrado según lo que ofrecen estas instalaciones que son los quioscos.

Con lo respecta al marco conceptual la siguiente investigación considero los conceptos más relevantes que se presentan en la investigación.

**Acústica:** Es la ciencia que estudia los diferentes tipos de sonidos, principalmente los fenómenos de recepción, generación y propagación de las ondas sonoras en muchos medios.

**Circulación:** Es como un hilo constante que une los espacios de una edificación, o también, reúne todo tipo de espacios tanto exteriores como interiores.

**Confort:** Es el estado social, mental y físico, donde las personas se sientan bien, no más o menos, es un conjunto de aspectos que brinden el bienestar a todas las personas, pero las condiciones de bienestar varían según los aspectos culturales, actividades que desarrollen, sexo, edad, la ropa que usen, etc.

**Confort Visual:** Es la armonía que se genera por una gran cantidad de variables, las cuales algunas de ellas son, la cantidad de luz, la naturaleza y todo lo que se relacione con las exigencias visuales.

**Estructuras Adaptables:** Es la capacidad de adaptar y transformar según lo que requiera la sociedad, el diseño y la arquitectura deben dar solución a esta necesidad. Son formas eficientes que dan soluciones adaptativas.

**Materiales didácticos:** Son todos los elementos que los maestros utilizan para facilitar el aprendizaje y su vez que los alumnos utilicen para que aprendan de manera más efectiva.

**Mobiliario:** Es todo elemento que es parte del paisaje, que caracteriza a una ciudad. El mobiliario es todo aquello como los basureros, teléfonos, juegos infantiles, bancas, etc. Estos elementos facilitan las actividades diarias que realiza la población.

**Servicios Básicos:** Son componentes que forman parte de los derechos humanos, tales como la infraestructura adecuada que se debe brindar a todo ciudadano para que pueda contar con una vida saludable. Los servicios básicos son servicios primordiales para toda la población como lo son las instalaciones eléctricas, sanitarias, desagüe, etc.

Tecnología: Es un conjunto de herramientas hechas por los seres humanos con los materiales adecuados y medios efectivos para un fin.

Vanos: Los vanos son elementos arquitectónicos que se encuentran en los muros como un hueco abierto, y sirven para iluminar el espacio.

Con respecto a las teorías generales que respaldaron la investigación tenemos la Teoría De Tomasevsk donde propuso una serie de criterios para sustentar que la educación es un derecho en todo el mundo, el autor se basa que toda persona que acceda a una educación, le deben brindar los criterios de las 4-A, las cuales son: asequibilidad, adaptabilidad, accesibilidad y aceptabilidad, el autor describe cada una de las dimensiones desde una perspectiva social, sin embargo, en la arquitectura muchos otros autores como Miranda (2018) utilizaron esta teoría enfocándose desde un punto arquitectónico, utilizando estos cuatro criterios para respaldar su investigación sobre la infraestructura educativa que toda institución debe tener. Es así como hemos considerado a Tomasevski para respaldar esta investigación y encontrar la relación que hay entre los criterios de las 4-A y los ambientes de aprendizaje.

Así también la Teoría De Thornburg donde en su artículo sugiere que el aprendizaje se lleva a cabo en cuatro espacios, solo algunos de los cuales son reconocidos en la mayoría de las escuelas. Ofrece una nueva teoría para los sistemas educativos basada en cuatro aprendizajes primordiales.

Los cuales son las Fogatas (aulas) el autor describe el lugar como un espacio donde las personas comparten sabiduría alrededor de una fogata teniendo a un narrador que enseña sobre los conocimientos que se quieren adquirir, abrevaderos (patios) el autor relaciona los espacios donde se ha va tomar agua como un espacio social y menciona que estos espacios al aire libre son lugares donde las personas intercambian conocimiento de una manera didáctica, cuevas (biblioteca) toda persona mencionó el autor necesita un espacio en el cual se concentre y se encuentra con su interior para memorizar o autoeducarse y vida (quioscos) son los espacios de exposición donde las personas con intereses comunes a primera hora de la mañana se encuentran y se alimentan físicamente e intelectualmente.

Finalmente en esta investigación consideramos como teoría general para la primera variable a Tomasevski y para la segunda a Thornburg, y así poder respaldar la investigación y encontrar la relación que hay entre los criterios de las 4-A y los ambientes de aprendizaje desde una perspectiva arquitectónica.

Por otro lado estas teorías se respaldan en teorías que fueron vinculadas con la teorías generales, de las cuales tenemos a la teoría de Lev Vygotsky donde realizó la teoría constructivista donde indica que el ser humano desempeña un papel importante con su lenguaje dentro de un proceso social e histórico, a raíz de ello, ha desarrollado variedad de concepciones sobre el aprendizaje. Para Vygotsky el conocimiento es el medio desde un punto de vista cultural y social, de interacción con el sujeto. También niega que el aprendizaje y la psicología solo se relaciona desde una perspectiva de estímulos y respuestas. Vygotsky considera que el aprendizaje asociativo es fundamental, pero también es insuficiente.

Así también la teoría de Jean Piaget donde efectuó la teoría constructivista donde dijo que el desarrollo intelectual es una reconstrucción del conocimiento, que crea un desequilibrio en las personas cuando el cambio se inicia de manera externa, y que se va modificando según el desarrollo cognitivo del ser humano, le dio importancia a los sistemas auto creadores y autoreguladores, por sus estudios realizados en biología, para el desarrollo del conocimiento de las personas queriendo encontrar un equilibrio entre la investigación empírica y la reflexión teórica.

Por otro lado la teoría de Seymour Papert donde presentó su teoría del construccionismo, a causa de observar la gran problemática que tenían los niños para aprender a operar las computadoras, Papert produjo un lenguaje en cómputo, para que sea más accesible no únicamente para niños sino también para jóvenes y adultos que no tengan conocimientos sobre computación. El lenguaje para que las computadoras funcionen de manera más fácil se llamó logo, y así Papert sustentó la importancia de utilizar las computadoras como herramientas para el aprendizaje.

De la misma manera la teoría de Jerome Bruner donde realizó la teoría del aprendizaje de índole constructivista donde sostuvo que los estudiantes aprenden

más por la exploración que tienen a raíz de la curiosidad que presentan, dentro de sus ideas está el proceso social y activo el cual consiste en que los estudiantes construyan nuevas ideas con el conocimiento actual. El estudiante recopila información, crea una hipótesis y toma decisiones con información existente, esto se lleva a cabo de la mano de un instructor y ambos tanto el estudiante como el instructor debe tener un diálogo activo.

Igualmente la teoría de María Montessori donde realizó su teoría de la educación donde dijo que el alumno debe experimentar sus preferencias, gustos y más aún que se equivoque para que pueda aprender produciendo así estímulos y libertad. Montessori persistía en que el alumno debe desenvolverse como guste, para lograr que desarrolle su capacidad y su creatividad y que el maestro debe dejar el papel dominante.

Loris Malaguzzi donde realizó su teoría la metodología de Reggio Emilia donde mencionó que existe un tercer maestro el cual es el ambiente y el espacio que invita a los niños a descubrir y producir. Así también dijo que los niños tienen capacidades y el potencial de hacer crecer su conocimiento a través del entorno que lo rodea.

Malaguzzi hizo su teoría bajo la influencia de muchos autores como Piaget, Bruner, Vygotski, Freiner y fue especialmente en Freiner que Malaguzzi ve como es el centro de aprendizaje el niño, y como se puede despertar el interés del niño mediante estrategias apropiadas, uno de ellos es el trabajo en grupo, la atelierista, los talleres, el arte en sí Malaguzzi lo considera un aspecto muy importante en los colegios, donde el taller es un espacio donde se encuentran elementos importantes para lograr la concentración, la estética y la investigación visual y el atelierista es la persona que tiene conocimientos de arte y coordina con los maestros y trabaja con ellos.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**Tipo De Investigación:** Esta investigación será tipo básica, ya que no se aplicará el conocimiento obtenido, entonces, se utilizará este tipo de investigación para profundizar y recolectar conocimientos que ya existen.

**Diseño De Investigación:** La investigación tuvo un enfoque mixto, porque se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos para así tener un panorama más profundo y completo en la investigación. Se utilizó el método hipotético-deductivo. El diseño de la investigación fue no experimental porque es a partir de la observación e interpretación de hechos reales que se llega a las conclusiones y el nivel de la investigación fue correccional porque se busca encontrar la relación de las variables.

#### 3.2. Variables Y Operacionalización: seguidamente se presentó las definiciones de las variable (ver anexo 4 y 5)

##### **Variable independiente: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a**

- **Definición Conceptual:** Miranda (2018) señaló que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a son modelos de calidad en infraestructura que se apoyan en la teoría de Tomasevski considerándolos como criterios de las 4-A, las cuales son accesibilidad, asequibilidad aceptabilidad y adaptabilidad.
- **Definición Operacional:** La variable criterios de diseño de espacios educativos 4-a es de naturaleza cuantitativa y cualitativa y se operacionalizará en 4 dimensiones, accesibilidad, asequibilidad aceptabilidad y adaptabilidad, y esto a su vez en indicadores para así poder finalizar con los ítems, por medio de una escala, midiendo la percepción del alumnado sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a.

##### **Variable dependiente: Ambientes de aprendizaje**

- **Definición Conceptual:** Según Gonzales (2021) los ambientes de aprendizaje son escenarios donde se realizan actividades para el

aprendizaje, es un espacio donde los estudiantes desarrollan valores, competencias y habilidades.

- **Definición Operacional:** La variable ambientes de aprendizaje es de naturaleza cuantitativa y cualitativa y se operacionalizará en 4 dimensiones, aulas, patios, bibliotecas, quioscos, y esto en indicadores. Para de esta manera poder concluir con los ítems, por medio de una escala, midiendo la percepción del alumnado sobre los ambientes de aprendizaje.
- **Escala de medición:** Escalamiento tipo Likert de medición ordinal.

### 3.3. Población, Muestra Y Muestreo

La población de estudio considerada en la investigación estará respaldada por el ministerio de educación (MINEDU), la estadística de calidad educativa (ESCALE) y la I.E. Nicolás Copérnico. (Ver anexo 7)

Según los especialistas de ESCALE (2020) la ficha de datos registra un total de 1808 alumnos y 83 docentes en el centro educativo Nicolás Copérnico en el distrito de San Juan de Lurigancho registrado, por otro lado, según Castro (2019) director de la I.E. Nicolás Copérnico el resumen anual del 2021 existe un total de 1760 alumnos y 83 docentes. (Ver anexo 6)

Entonces se tomaron en cuenta como población los datos actualizados según el resumen anual 2021 con un total de 1760 alumnos y 83 docentes.

Tabla 1

*Información del alumnado del centro educativo Nicolás Copérnico 2020.*

# código modular	Nombre	Nivel / modalidad	Gestión / dependencia	Dirección	Departamento /provincia/distrito	Alumnos (censo educativo 2020)
1 <u>0336610</u>	NICOLÁS COPÉRNICO	Secundaria	Sector Educación	AVENIDA WIESE S/N	Lima/ Lima/ San Juan de Lurigancho	1806

*Nota:* Información del alumnado según el ministerio de educación (MINEDU) y la estadística de calidad educativa (ESCALE).

Tabla 2

*Resumen anual por género y grado del centro educativo Nicolás Copérnico 2021.*

Situación	Total Final	Sub total	PRIMERO	SEGUNDDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO
Matriculados	1760	846 H 914 M	180 H 181 M	149 H 205 M	181 H 175 M	161 H 168 M	175 H 185 M

**Nota:** Información del alumnado según la IE Nicolás Copérnico.

Tabla 3

*Información de docentes del centro educativo Nicolás Copérnico 2021.*

DOCENTES	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TOTAL	1760	85	83	86	82	83	83

**Nota:** Información de docentes según la I.E. Nicolás Copérnico y el ministerio de educación (MINEDU) y la estadística de calidad educativa (ESCALE).

Tabla 4

*Cantidad promedio de alumnos por sección de la I.E. Nicolás Copérnico 2021.*

ALUMNOS/ SECCIÓN	2020	2021
TOTAL	31.72	30

**Nota:** Información de alumnos por sección según la I.E. Nicolás Copérnico y el ministerio de educación (MINEDU) y la estadística de calidad educativa (ESCALE).

- **Criterios De Inclusión:** Alumnos de ambos sexos, alumnos con alguna discapacidad física, alumnos matriculados en el centro educativo Nicolás Copérnico, padres de familia o apoderados, docentes y director de la I.E. Nicolás Copérnico.
- **Criterios De Exclusión:** personal de limpieza, personal administrativo y conserjes.

**Muestra:** Es un subconjunto que se toma de toda una población para ser estudiada, en esta investigación se consideró para la muestra a los alumnos, padres de familia o apoderados y al director del centro educativo Nicolás Copérnico.

Así también fueron parte de la investigación tres expertos internacionales (Argentina, España y Panamá)

La muestra para datos cuantitativos, el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula preliminar para una muestra finita, ya que se conoce la totalidad de la población, y se obtuvo una cantidad de 37 alumnos, 37 padres y 26 docentes, considerando el siguiente estimador estadístico: (ver anexo 9)

Fórmula para hallar la muestra del alumnado

$$n = \frac{NZ^2S^2}{(N-1)e^2 + Z^2S^2}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra que desea encontrar

N: Tamaño de la población de estudio

Z: Nivel de confianza (95%)

e: Margen de error (5%)

S Desviación estándar

**Muestreo:** Para la investigación para parte cuantitativo se utilizará el muestreo aleatorio estratificado, La población del alumnado fue estratificado por el grado académico en el que se encuentran. Por lo tanto, para encontrar la muestra de cada uno de los estratos que presentó la población, se aplicó la siguiente fórmula de asignación proporcional: (ver anexo 10)

$$nh = n \times \frac{Nh}{N}$$

Dónde:

nh: Muestra del estrato

Nh: Población del estrato

n: Muestra

N: Población

Tabla 5

*Muestra con estratos de los alumnos y padres o apoderados del centro educativo Nicolás Copérnico de nivel secundario, 2021.*

Estratos	Nh	nh
1 er grado	361	8
2do grado	354	7
3er drado	356	8
4to grado	329	6
5to grado	360	8

*Nota:* Información del alumnado según la I.E. Nicolás Copérnico.

Para la investigación también se utilizó el muestreo aleatorio simple para la población de los docentes. Así también para el muestreo cualitativo fue de tipo probabilístico por conveniencia, ya que se tuvo acceso a los entrevistados.

La unidad de análisis para datos cuantitativos fueron alumnos del nivel secundario, los padres de familia y los docentes del centro educativo Nicolas Copérnico de la UGEL 05 del distrito de San Juan de Lurigancho, 2021, ya que son los que utilizan los ambientes de aprendizaje y perciben los criterios de diseño de espacios educativos 4-a en el colegio.

La unidad de análisis para datos cualitativos fueron el director del centro educativo Nicolás Copérnico UGEL 05 del distrito de San Juan de Lurigancho, 2021, y tres especialistas internacionales en arquitectura educativa ya que son los que perciben los criterios de diseño de espacios educativos 4-a en los ambientes de aprendizaje.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las Técnicas utilizadas en la investigación fueron por parte de los datos cualitativos fueron la entrevista, la ficha de observación y el registro fotográfico, por la parte cuantitativa se utilizó la encuesta y la lista de cotejo.

Para los instrumentos cuantitativos se utilizó el cuestionario (ver anexos 11, 12 y 13) para obtener información desde la perspectiva de los alumnos, padres de familia y docentes. Así también se utilizó la lista de cotejo (ver anexo 29) para poder identificar el estado de aplicación de los criterios de diseño 4-a en los ambientes de aprendizaje del centro educativo.

Para los instrumentos cualitativos se utilizó la entrevista semi estructurada (ver anexos 15) lo cual sirvió para obtener la opinión desde la perspectiva del director del centro educativo Nicolás Copérnico, así también saber la opinión de los especialistas en arquitectura educativa. (Ver anexos 30, 31 y 32) por otro lado se utilizó la ficha de observación (ver anexo 28) lo cual nos ayudó a percibir si el centro educativo cumple con los criterios de diseño de espacios educativos 4-a. Finalmente el registro fotográfico (ver anexo 27) lo cual sirvió para identificar los datos obtenidos en campo.

Tabla 6

*Ficha técnica del instrumento de la variable independiente*

<b>Variable independiente: Criterios de diseño de espacios educativos 4a</b>	
<b>Técnica</b>	Encuesta
<b>Instrumento</b>	Cuestionario
<b>Nombre</b>	Escala para medir la percepción de los criterios de diseño de espacios educativos 4-a
<b>Autor</b>	Ojeda Espíritu, Krisstell Robertha
<b>Año</b>	2021
<b>Extensión</b>	Consta de 13 ítems
<b>Significación</b>	La escala se conforma por cuatro dimensiones que evalúan las diferentes opiniones de los alumnos en cuanto al comercio informal. La dimensión (I) consta de dos indicadores de tres ítems en total, la dimensión (II) consta de dos indicadores de dos ítems en total, la dimensión (III) consta de tres indicadores de tres ítems en total y la dimensión (IV) consta de cuatro indicadores de cinco ítems.
<b>Puntuación</b>	Las respuestas que los alumnos pueden entregar ante cada enunciado son las siguientes:  En una escala del 1 al 5 No es importante (1), Poco importante (2), Neutral (3), importante (4) y muy importante (5).
<b>Duración</b>	8 minutos
<b>Aplicación</b>	Toda la muestra: 37 alumnos del centro educativo Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.
<b>Administración</b>	Una sola vez

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 7

*Ficha técnica del instrumento de la variable dependiente*

<b>Variable dependiente: Ambientes de Aprendizaje</b>	
<b>Técnica</b>	Encuesta
<b>Instrumento</b>	Cuestionario
<b>Nombre</b>	Escala para medir la percepción de Ambientes de aprendizaje.
<b>Autor</b>	Ojeda Espíritu, Krisstell Robertha
<b>Año</b>	2021
<b>Extensión</b>	Consta de 14 ítems
<b>Significación</b>	La escala se conforma por cuatro dimensiones que evalúan las diferentes opiniones de los alumnos en cuanto a los ambientes de aprendizaje. La dimensión (I) consta de tres indicadores de tres ítems en total, la dimensión (II) consta de tres indicadores de cuatro ítems en total, la dimensión (III) consta de tres indicadores de tres ítems en total y la dimensión (IV) consta de cuatro indicadores de cuatro ítems en total.
<b>Puntuación</b>	Las respuestas que los alumnos pueden entregar ante cada enunciado son las siguientes:  En una escala del 1 al 5 No es importante (1), Poco importante (2), Neutral (3), importante (4) y muy importante (5).
<b>Duración</b>	8 minutos
<b>Aplicación</b>	Toda la muestra: 37 alumnos del centro educativo Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.
<b>Administración</b>	Una sola vez

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 8

*Ficha técnica del instrumento “Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje”*

<i>Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.</i>	
<b>Técnica</b>	Entrevista
<b>Instrumento</b>	Cuestionario
<b>Nombre</b>	Escala para medir la percepción los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje
<b>Autor</b>	Ojeda Espíritu, Krisstell Robertha
<b>Año</b>	2021
<b>Extensión</b>	Consta de 5 ítems
<b>Significación</b>	La escala se conforma por cuatro dimensiones que evalúan las diferentes opiniones del director de la institución educativa Nicolás Copérnico en cuanto a los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje.
<b>Puntuación</b>	Las respuestas del director se tomaron nota y se midieron según su percepción que tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje
<b>Duración</b>	15 minutos
<b>Aplicación</b>	Director Lic. José Castro Vargas del centro educativo Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.
<b>Administración</b>	Una sola vez

*Nota:* Elaboración propia

La validez se dio con el juicio de expertos. Lo cual la investigación paso por un proceso de validación por tres expertos donde expresaron sus respuestas. (ver anexo 15 y 16)

Tabla 9

*Validez datos de jurados a cargo de la validación.*

Juez	Nombre del validador	Especialidad
1	Víctor Manuel Reyna Ledesma	Docente de proyecto de investigación
2	Juan José Espínola Vidal	Gestión publica
3	Fernando Utia Chirinos	Arquitectura, arte y filosofía

*Nota:* Elaboración propia.

Para analizar la confiabilidad de los instrumentos de datos cuantitativos, con el fin de obtener el coeficiente del alfa de cronbach, se utilizará el software SPSS versión 24.0, lo cual ayudará a evaluar la consistencia de los ítems de cada escala y el instrumento, comprobando si el instrumento es fiable.

Tabla 10

*Coeficientes de confiabilidad: Alfa de Cronbach.*

<b>Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach</b>	<b>Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados</b>
[0;0,5[	Inaceptable
[0,5;0,6[	Pobre
[0,6;0,7[	Débil
[0,7;0,8[	Aceptable
[0,8;0,9[	Bueno
0,9;1	Excelente

Fuente: Elaboración propia con datos de Chaves y Rodríguez (2018)

Según la tabla 5, los coeficientes de confiabilidad del Alfa de Cronbach varían desde 0 a 1, señalando que cuanto más se acerquen a la unidad, mayor será la confiabilidad.

Tabla 11

*Alfa de Cronbach de la variable: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a.*  
**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,757	,802	13

*Nota:* Software SPSS Versión 24.0

La tabla 11 nos muestra la estadística de fiabilidad de la variable criterios de espacios educativos 4-a, esto nos arroja un resultado de ,757 y según el Alfa de Cronbach este resultado es de aceptable confiabilidad. Quiere decir que es confiable.

Tabla 12

*Alfa de Cronbach de la variable: Ambientes de aprendizaje*

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,767	,703	14

*Nota:* Software SPSS Versión 24.0

La tabla 12 nos muestra la estadística de fiabilidad de la variable ambientes de aprendizaje, esto nos arroja un resultado de ,767 y según el Alfa de Cronbach este resultado es de aceptable confiabilidad. Quiere decir que es confiable.

La prueba piloto se aplicó a 15 alumnos que fueron parte de la población, pero que no formaron parte de la muestra, los integrantes de la prueba piloto fueron electos de manera aleatoria. Por consiguiente se tomó en consideración a cinco alumnos del 1.er grado, tres del 2.do grado, tres del 3.er grado, dos del 4.to grado y dos del 5.to grado de secundaria del centro educativo Nicolás Copérnico, así también se les envió el cuestionario a los padres o apoderados de los mismos alumnos que conformaron la prueba piloto, a todos los integrantes de la prueba piloto se les identificó por el número telefónico, ya que se les envió el cuestionario a su WhatsApp utilizando el aplicativo Google forms.

Finalmente, así se pudo comprobar si el instrumento que se utilizó es fácil de entender para los estudiantes. Los estudiantes que formen parte de la prueba piloto no podrán ser las mismas personas que participen en la muestra, pero sí deberán tener las mismas características.

Al aplicar el instrumento a una muestra pequeña conformada por 15 alumnos, se logró identificar algunas carencias por ejemplo que todos los estudiantes por motivos de la pandemia COVID-19 no pudieron realizar el cuestionario en físico, así también, algunos alumnos no contaban con una impresora para la firma del consentimiento informado de los padres, sin embargo, se les envió el cuestionario a sus respectivos WhatsApp y también se realizó un formato digital para el consentimiento informado utilizando Google forms.

Así también se analizaron los niveles y rangos de cada variable y de sus respectivas dimensiones con el método de Baremos.

Tabla 13

*Baremos de Criterios de diseño de espacios educativos 4-a*

<b>Niveles</b>	<b>Criterios de diseño de espacios educativos 4-a</b>	<b>Accesibilidad</b>	<b>Asequibilidad</b>	<b>Aceptabilidad</b>	<b>Adaptabilidad</b>
<b>Malo</b>	( 14 – 32 )	( 4 – 8 )	( 2 – 3 )	( 3 – 6 )	( 5 - 11 )
<b>Regular</b>	( 33 - 51 )	( 9 – 13 )	( 4 – 6 )	( 7 – 10 )	( 12 - 18 )
<b>Bueno</b>	(52 – 70 )	( 14 – 20 )	( 7 – 10 )	( 11 – 15 )	( 19 - 25 )

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 14

*Baremos de Ambientes de aprendizaje*

<b>Niveles</b>	<b>Ambientes de aprendizaje</b>	<b>Aulas</b>	<b>Patios</b>	<b>Bibliotecas</b>	<b>Quioscos</b>
<b>Malo</b>	( 14 – 32 )	( 3 – 6 )	( 4 – 8 )	( 3 – 6 )	( 4 – 8 )
<b>Regular</b>	( 33 – 51 )	( 7 – 10 )	( 9 – 13 )	( 7 – 10 )	( 9 – 13 )

**Bueno** ( 52 – 70) ( 11 – 15 ) ( 14 – 20 ) ( 11 – 15)( 14 – 20 )

---

*Nota:* Elaboración propia, 2021.

### **3.5. Procedimientos**

Para la recolección de información se procedió en primera instancia en hablar con las autoridades correspondientes, en este caso con el director de la institución educativa Nicolás Copérnico, previa cita y con atención presencial nos dirigimos a su oficina, donde muy cordialmente nos autorizó, para poder juntar la información que se requería para la investigación, seguidamente se pasó a pedir la autorización para realizar el registro fotográfico correspondiente de la institución, con dicha autorización se pudo ingresar a sus instalaciones y tomar las respectivas fotografías, finalmente se le solicitó al director los números de teléfono de los tutores de cada aula para poder realizar las encuestas al alumnado, con los números respectivos nos presentamos en cada clase por el aplicativo Meet, para explicar a los estudiantes de que trata la encuesta y que se necesita la autorización de sus padres por ser menores de edad, fue así que los alumnos nos enviaron las autorizaciones de consentimiento informado de los padres de familia utilizando el aplicativo Google forms, solo con dichos alumnos se trabajó la recolección de datos.

Para los datos cualitativos se hizo una lista de cotejo y se pidió al director la información respectiva de los planos de distribución del colegio y con ello se procedió a realizar un recorrido por todas las instalaciones del centro educativo verificando si cumple con los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, finalmente se hizo la entrevista al director de la institución educativa, así también, se procedió a contactar a los especialistas internacionales en arquitectura educativa mediante LinkendIn, y así se realizó la codificación por categorías y la interpretación de las entrevistas utilizando el software ATLAS.ti 9.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Con respecto a los procedimientos y al análisis de los datos, se procedió a recolectar información con la aplicación del instrumento que fue posteriormente validado por jueces expertos. La información obtenida mediante la escala aplicada, se insertó en el software SPSS versión 24.0, y así poder obtener el coeficiente del

Alfa de Crombach quien determina la viabilidad del proyecto, también obtener la confiabilidad del instrumento, para la realidad problemática se utilizó la técnica de observación (fotos) y para la prueba de hipótesis se empleó el coeficiente de Pearson.

El análisis de datos cualitativos se realizó con el software ATLAS.ti 9 donde se codificaron según teorías presentadas en la investigación.

### 3.7. Aspectos Éticos

La investigación, cumplió con los requerimientos establecidos en el código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo. Los datos obtenidos para el proyecto de investigación fue elaborada según la Norma APA en su 7.<sup>a</sup> edición, y se da la credibilidad de que esta investigación fue realizada de acuerdo a la norma.

El acopio de los datos obtenidos en el campo de estudio por medio de la encuesta no se ha adulterado ni manipulado, es por ello que se realizó una prueba piloto bajo anonimato, con el fin de llevar la investigación a un buen camino.

La identidad de los encuestados fue protegida por el derecho de no a la divulgación de su persona, así también se pidió la autorización de los padres al momento de aplicar las encuestas a los alumnos por tratarse de menores de edad. Con respecto a la información que se recolectó en las entrevistas, se pidió el consentimiento informado para la difusión, explicando claramente que fueron para fines académicos, quitando todo peso legal o emocional.

## IV. RESULTADOS

Los días que se aplicó el instrumento fueron durante la primera semana del mes de octubre.

Tabla 15

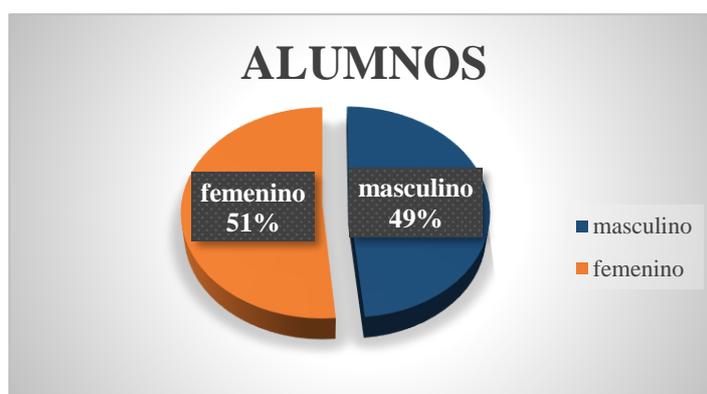
*Características Sociodemográficas de los alumnos, padres o apoderados y docentes del centro educativo Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.*

<b>Género alumnos</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Masculino	16	44%
Femenino	20	56%
<b>Género padres o apoderados</b>	<b>f</b>	<b>%</b>

Masculino	13	36%
Femenino	23	64%
<b>Género docentes</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Masculino	11	42%
Femenino	15	57%
<b>Grado académico alumnos</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
1.º de secundaria	8	22%
2.º de secundaria	7	20%
3.º de secundaria	8	22%
4.º de secundaria	6	17%
5.º de secundaria	7	20%

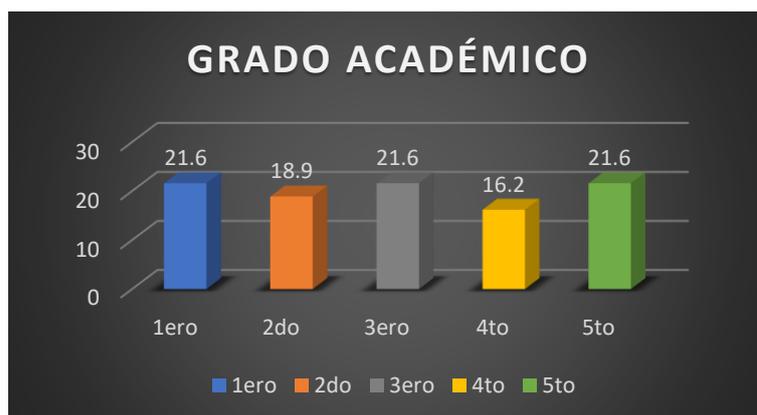
Fuente: Aplicación de instrumentos

**Gráfico 1 - Brecha en el porcentaje de género de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.**



Fuente: elaboración propia procesados en el programa SPSS

**Gráfico 2 - Brecha en el porcentaje del grado académico de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.**



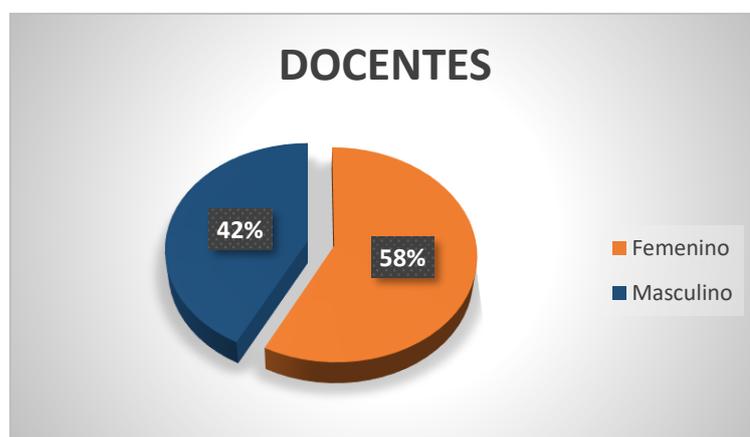
Fuente: Datos estadísticos del programa SPSS

**Gráfico 4 - Brecha en el porcentaje de género de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.**



Fuente: Datos estadísticos del programa SPSS

**Gráfico 5 - Brecha en el porcentaje de género de los alumnos encuestados del centro educativo Nicolás Copérnico.**



Fuente: Datos estadísticos del programa SPSS

En la tabla 15 y en las figuras 3, 5 y 6 se puede apreciar las características sociodemográficas de los alumnos, padres o apoderados y docentes del centro educativo Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021. La cantidad de mujeres en los alumnos ha sido ligeramente mayor a la cantidad de varones con una total de 51% frente a un 49%, prevaleciendo los alumnos del 1.º, 3.º y 5.º grado de secundaria según los estratos, con relación a los padres o apoderados de la misma manera los se observa un mayor número de mujeres con respecto a los varones con un 62% frente a un 38%, finalmente en relación con los docentes, la cantidad de mujeres ha sido ligeramente mayor a la de los varones con un 58% frente a un 42%.

Prueba de hipótesis general: correlación criterios de diseño de espacios educativos 4-a (VI) → Ambientes de aprendizaje (VD)

El objetivo general: Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Contrastación de la hipótesis general:

$H_1$ : Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

$H_0$ : No existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Tabla 16

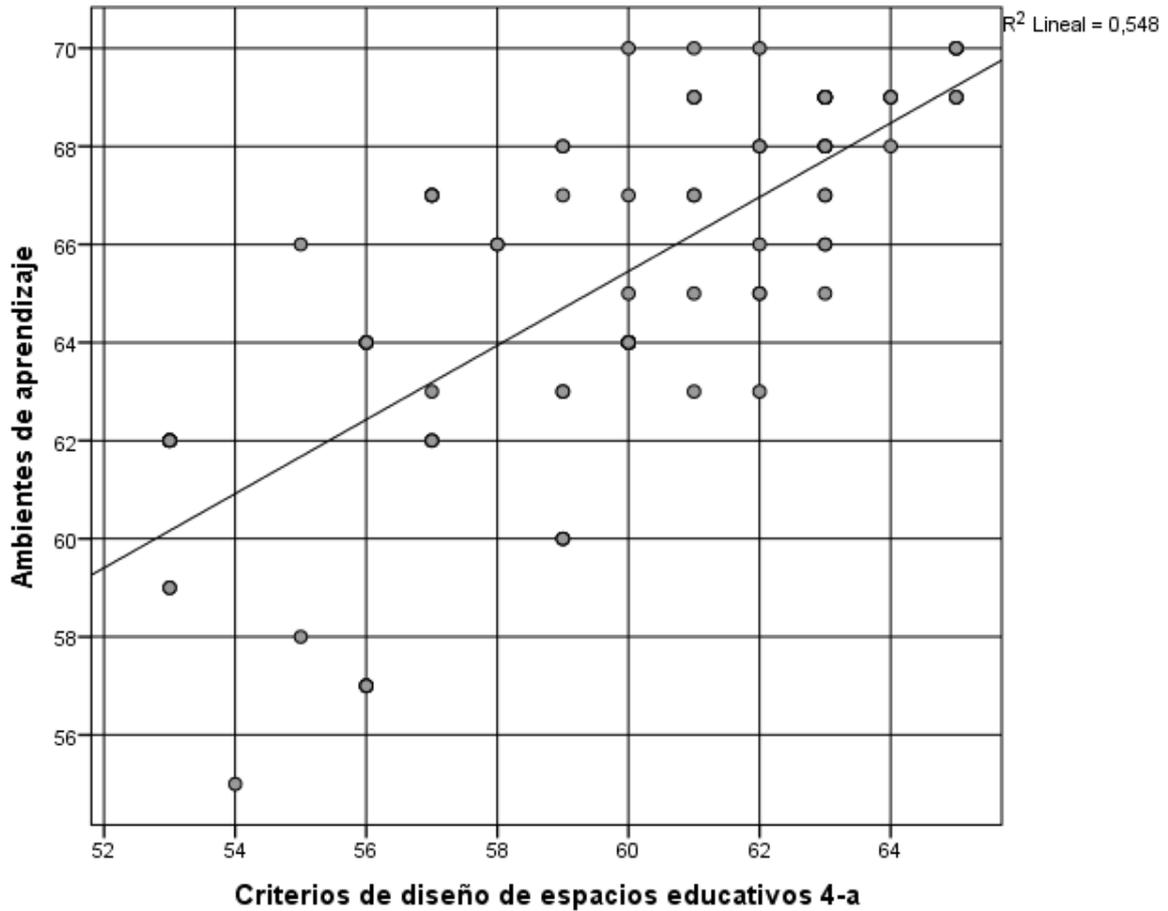
*Prueba de hipótesis general*

		Criterios de espacios educativos 4-a	Ambientes de aprendizaje
Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Correlación de Pearson	1	,741**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Ambientes de aprendizaje	Correlación de Pearson	,741**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 16, se observó que la correlación entre criterios de diseño de espacios educativos 4-a y los ambientes de aprendizaje de acuerdo al cuadro de correlación de Pearson fue correlación alta con el valor de 0,741. Esto es, que la relación de las dos variables se explicó al 74%; con un nivel de significancia de 0.000 siendo este ( $p < 0.05$ ); por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) . En síntesis, se determina que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 2 - Diagrama de dispersión de las variables criterios de diseño de espacios educativos 4-a y ambientes de aprendizaje**



Fuente: SPSS 24.0.

En la figura 2, se puede observar, de acuerdo al diagrama de dispersión que el coeficiente de correlación es alto con el valor de 0,548, quiere decir que existe un grado significativo de dependencia entre las variables, ya que mientras se apliquen los criterios de diseño de espacios educativos 4-a mejores serán los ambientes de aprendizaje. Por otro lado, la relación es alta, debido a que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a influyen de manera significativa en los ambientes de aprendizaje.

Prueba de hipótesis específica 1: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a → Aulas

El objetivo específico 1: Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 1:

$H_1$ : Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

$H_0$ : No existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

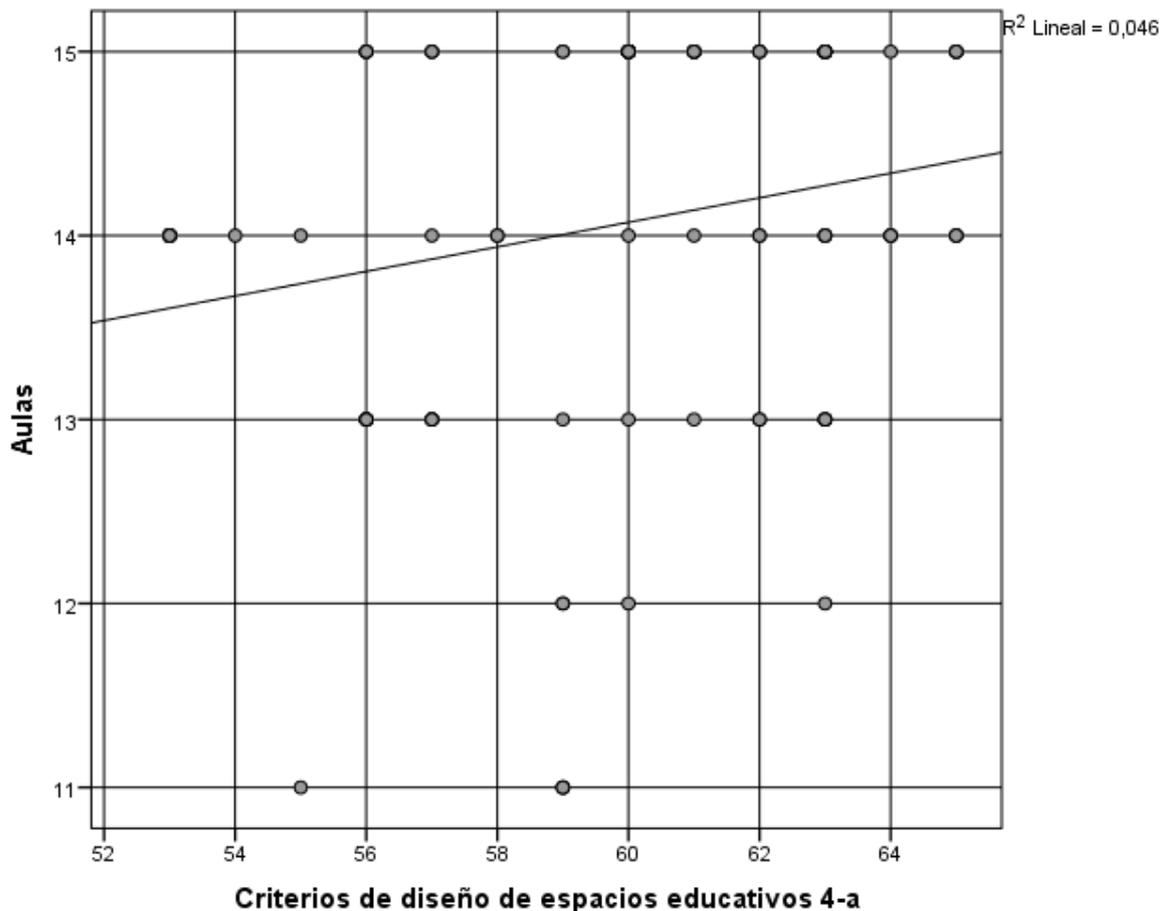
**Tabla 17 – Prueba de hipótesis específica 1**

		Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Aulas
Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Correlación de Pearson	1	,215*
	Sig. (bilateral)		,033
	N	98	98
Aulas	Correlación de Pearson	,215*	1
	Sig. (bilateral)	,033	
	N	98	98

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 17, se observó que la correlación entre criterios de diseño de espacios educativos 4-a y las aulas de acuerdo al cuadro de correlación de Pearson fue correlación baja a con el valor de 0,215. Esto es, que la relación de las dos variables se explicó al 21%; con un nivel de significancia de 0.033 siendo este ( $p < 0.05$ ); por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ). En síntesis, se determina que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 3 - Diagrama de dispersión de la variable criterios de diseño de espacios educativos 4-a y la dimensión Aulas**



Fuente: SPSS 24.0.

En la figura 3, se puede observar, de acuerdo al diagrama de dispersión que el coeficiente de correlación es bajo con el valor de 0,046, quiere decir que existe un grado poco significativo de dependencia entre las variables, es decir, mientras se apliquen los criterios de diseño de espacios educativos 4-a serán mejores las aulas, pero no del todo. Por otro lado, la relación es baja, debido a que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a no influyen mucho en las aulas.

Prueba de hipótesis específica 2: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a → Patios

El objetivo específico 2: Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 2:

$H_1$ : Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

$H_0$ : No existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

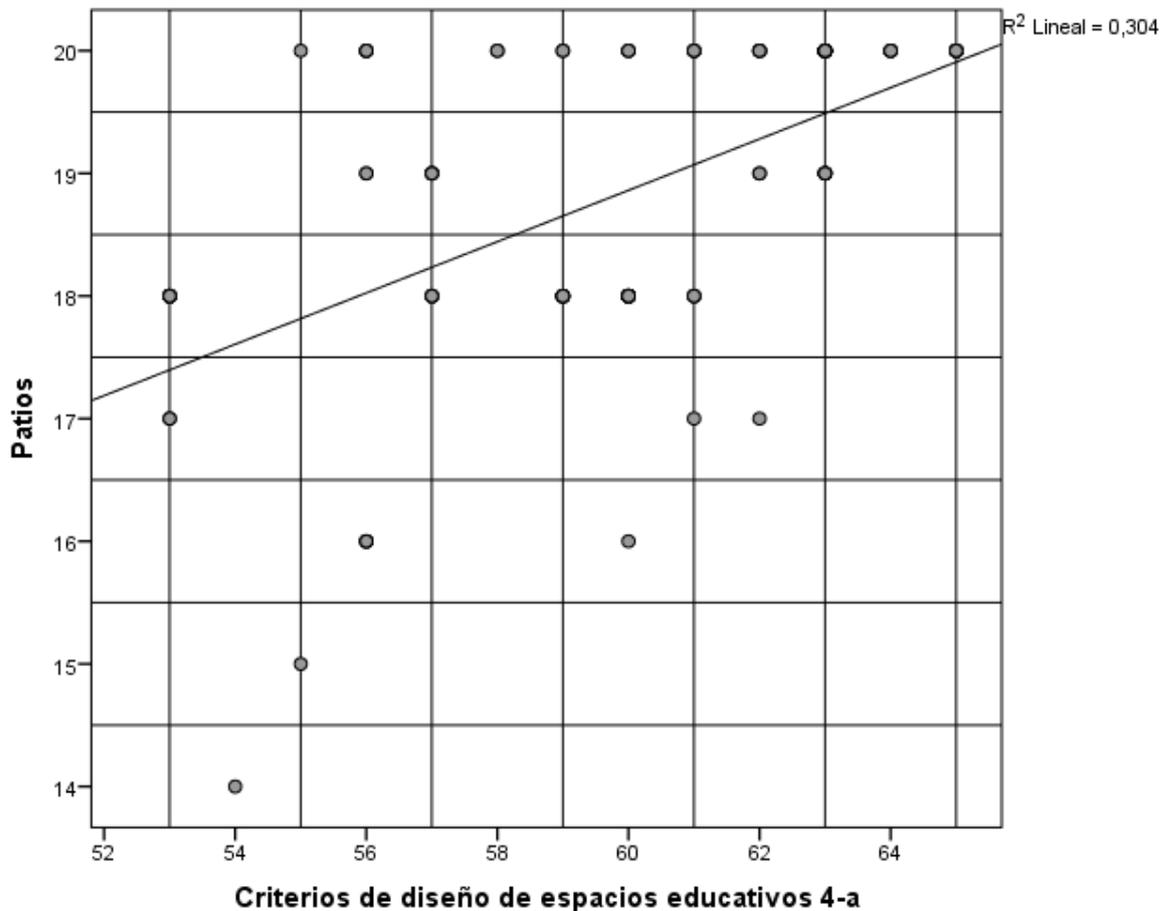
**Tabla 18 – Prueba de hipótesis específica 2**

		Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Patios
Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Correlación de Pearson	1	,551**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Patios	Correlación de Pearson	,551**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 18, se observó que la correlación entre criterios de diseño de espacios educativos 4-a y los patios de acuerdo al cuadro de correlación de Pearson fue correlación moderada a con el valor de 0,551. Esto es, que la relación de las dos variables se explicó al 55%; con un nivel de significancia de 0.000 siendo este ( $p < 0.05$ ); por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) . En síntesis, se determina que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 4 - Diagrama de dispersión de la variable criterios de diseño de espacios educativos 4-a y la dimensión Patios**



Fuente: SPSS 24.0.

En la figura 4, se puede observar, de acuerdo al diagrama de dispersión que el coeficiente de correlación es moderada con el valor de 0,304, quiere decir que existe un grado significativo de dependencia entre las variables, es decir, mientras se apliquen los criterios de diseño de espacios educativos 4-a serán mejores los patios. Por otro lado, la relación es moderada, debido a que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a influyen en los patios.

Prueba de hipótesis específica 3: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a → Bibliotecas

El objetivo específico 3: Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 3:

$H_1$ : Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

$H_0$ : No existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

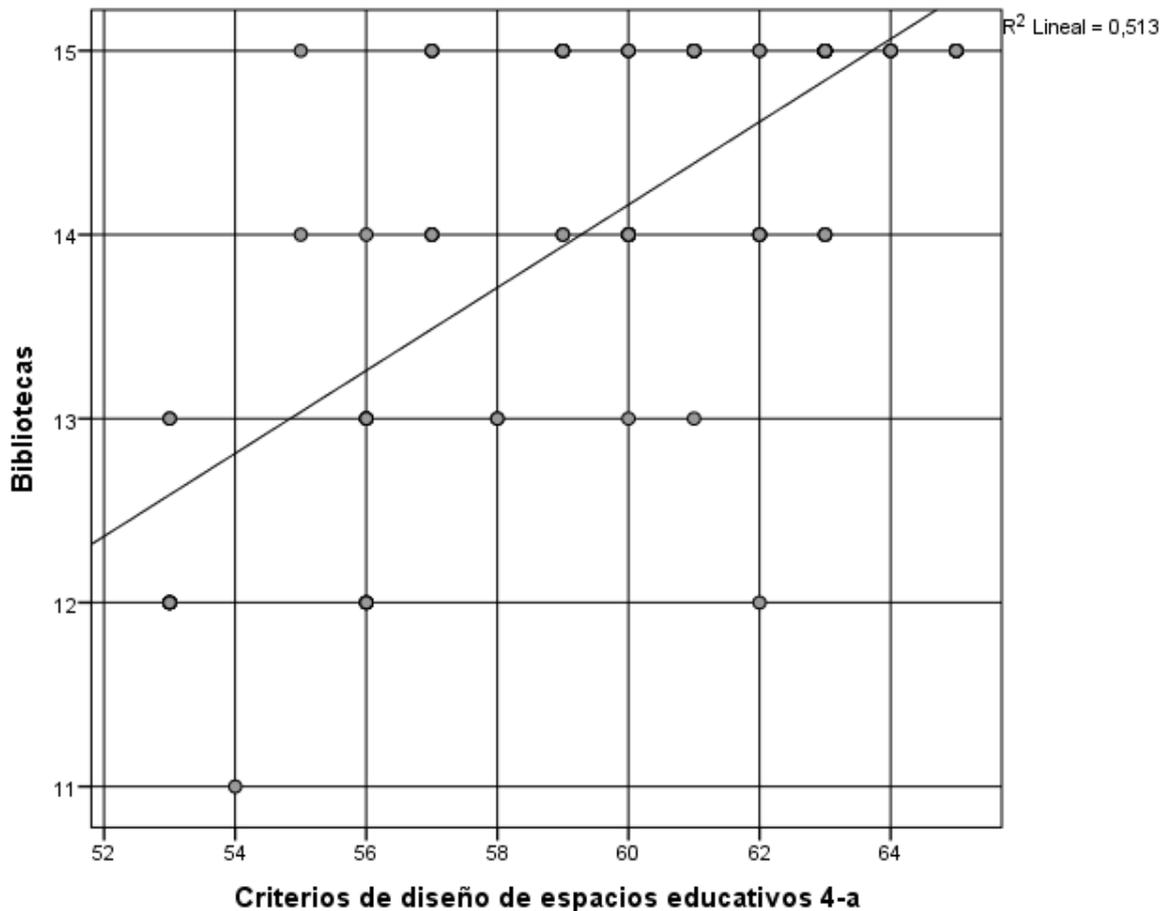
**Tabla 19 – Prueba de hipótesis específica 3**

		Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Bibliotecas
Criterios de diseño de espacios educativo 4-a	Correlación de Pearson	1	,716**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Bibliotecas	Correlación de Pearson	,716**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 19, se observó que la correlación entre criterios de diseño de espacios educativos 4-a y las bibliotecas de acuerdo al cuadro de correlación de Pearson fue correlación alta a con el valor de 0,716. Esto es, que la relación de las dos variables se explicó al 72%; con un nivel de significancia de 0.000 siendo este ( $p < 0.05$ ); por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) . En síntesis, se determina que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 5 - Diagrama de dispersión de la variable criterios de diseño de espacios educativos 4-a y la dimensión Bibliotecas**



Fuente: SPSS 24.0.

En la figura 5, se puede observar, de acuerdo al diagrama de dispersión que el coeficiente de correlación es alta con el valor de 0,513, quiere decir que existe un grado significativo de dependencia entre las variables, es decir, mientras se apliquen los criterios de diseño de espacios educativos 4-a serán mejores las bibliotecas. Por otro lado, la relación es alta, debido a que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a influyen en las bibliotecas.

Prueba de hipótesis específica 4: Criterios de diseño de espacios educativos 4-a → Quioscos

Objetivo específico 4: Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Contrastación de la hipótesis específica 4:

$H_1$ : Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

$H_0$ : No existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

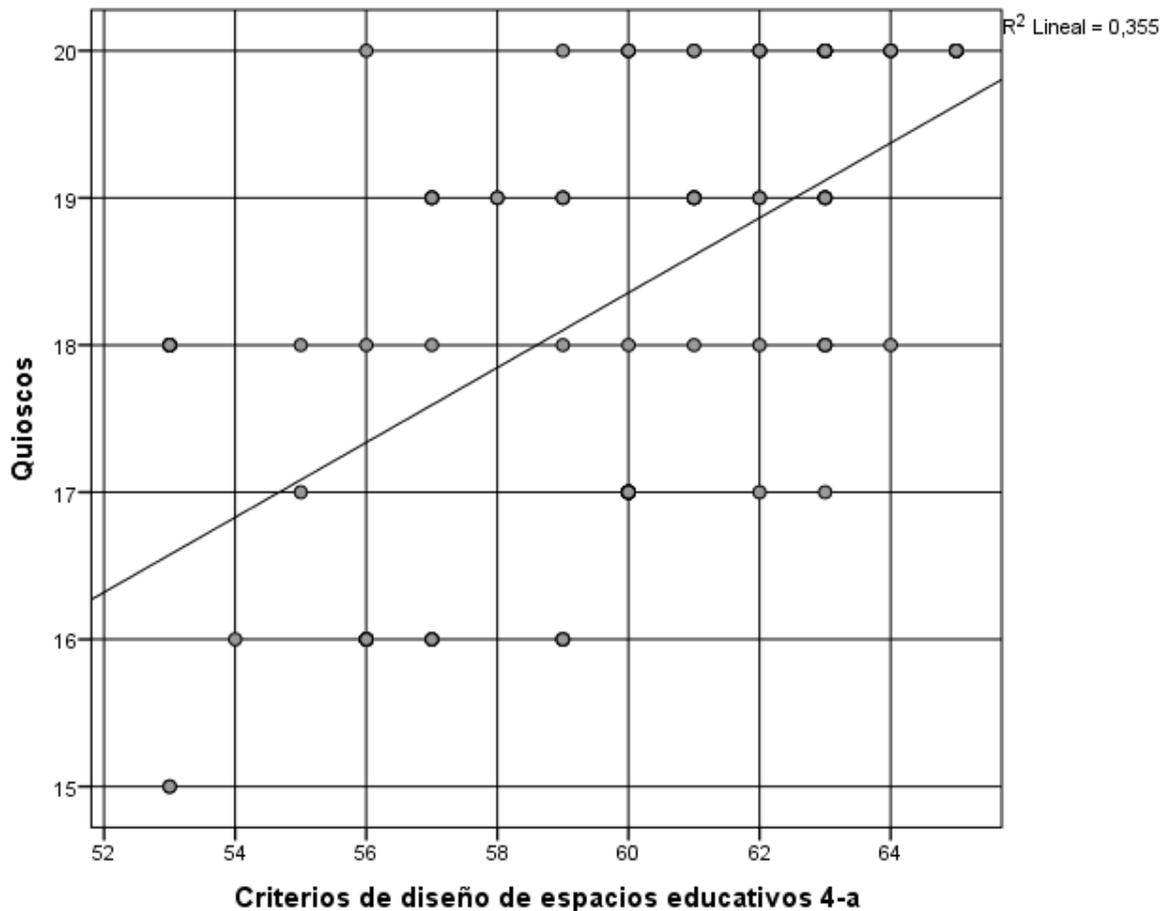
**Tabla 20 – Prueba de hipótesis específica 4**

		Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Quioscos
Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Correlación de Pearson	1	,596**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	98	98
Quioscos	Correlación de Pearson	,596**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	98	98

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 20, se observó que la correlación entre criterios de diseño de espacios educativos 4-a y los quioscos de acuerdo al cuadro de correlación de Pearson fue correlación moderada a con el valor de 0,596. Esto es, que la relación de las dos variables se explicó al 60%; con un nivel de significancia de 0.000 siendo este ( $p < 0.05$ ); por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) . En síntesis, se determina que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 6 - Diagrama de dispersión de la variable criterios de diseño de espacios educativos 4-a y la dimensión Quioscos**



En la figura 6, se puede observar, que de acuerdo al diagrama de dispersión el coeficiente de correlación es moderada con el valor de 0,355, quiere decir que existe un grado significativo de dependencia entre las variables, es decir, mientras se apliquen los criterios de diseño de espacios educativos 4-a serán mejores los quioscos. Por otro lado, la relación es moderada, debido a que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a influyen los quioscos.

Resultados de las encuestas

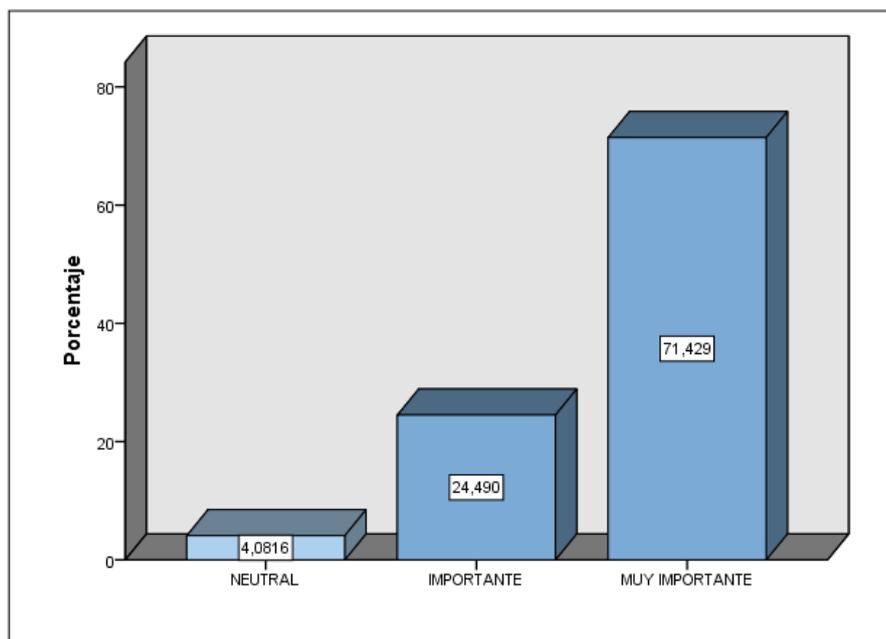
Asequibilidad

**Tabla 21 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos neutral	4	4,1	4,1	4,1
Válidos importante	24	24,5	24,5	28,6
Válidos muy importante	70	71,4	71,4	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 6 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

De acuerdo a los resultados de la población encuestada y tabulando las respuestas, se obtuvieron los siguientes resultados.

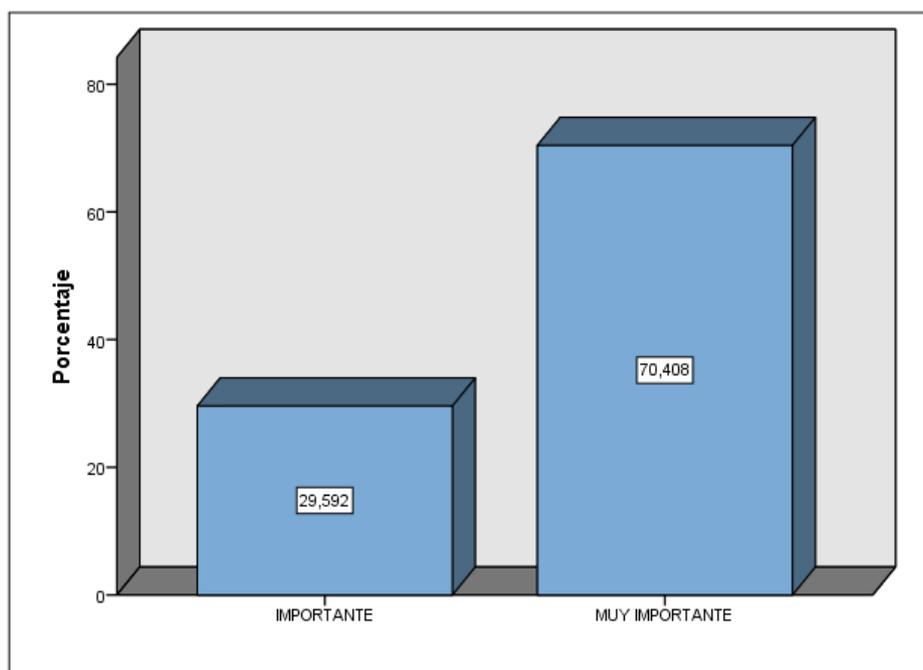
Se observa que el 71,43% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideran que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico se encuentre cerca al transporte público, mientras que el 24,49 % considera que es importante la ubicación del colegio cerca al transporte público, como también el 4,08% considera como neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, la ubicación del colegio cerca al transporte público.

**Tabla 22 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
importante	29	29,6	29,6	29,6
Válidos muy importante	69	70,4	70,4	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 7 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

Como resultados obtenidos se observa que el 70,40% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideran que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con laboratorios tecnológicos, mientras que el 29,60% considera que es importante que el colegio cuente con laboratorios tecnológicos.

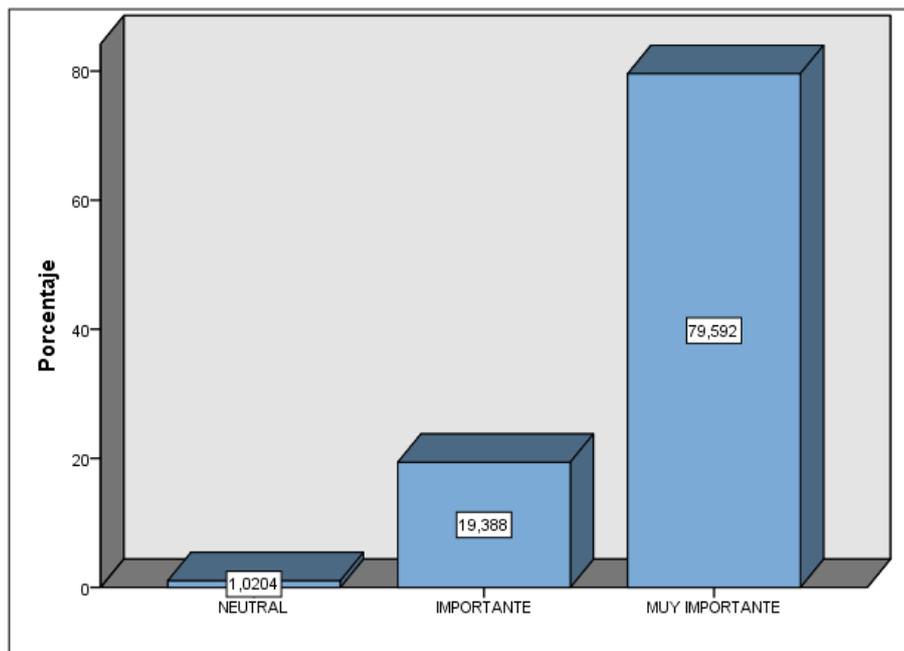
**Accesibilidad**

**Tabla 23 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
neutral	1	1,0	1,0	1,0
Válidos importante	19	19,4	19,4	20,4
muy importante	78	79,6	79,6	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 8 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

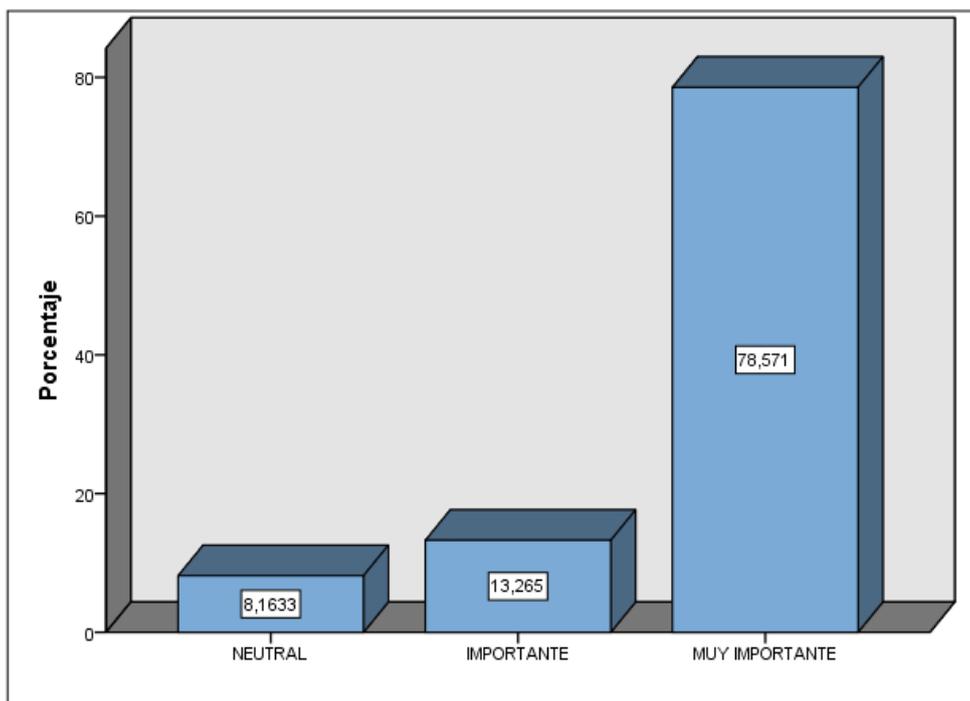
Como resultados obtenidos se observa que el 79,60% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideran que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con rampas, pasillos amplios y puertas grandes, mientras que el 19,40% considera que es importante que el colegio cuente con rampas, pasillos amplios y puertas grandes, por otro lado el 1,02% considera como neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio cuente con rampas, pasillos amplios y puertas grandes.

**Tabla 24 - ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos neutral	8	8,2	8,2	8,2
importante	13	13,3	13,3	21,4
muy importante	77	78,6	78,6	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 9 - ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

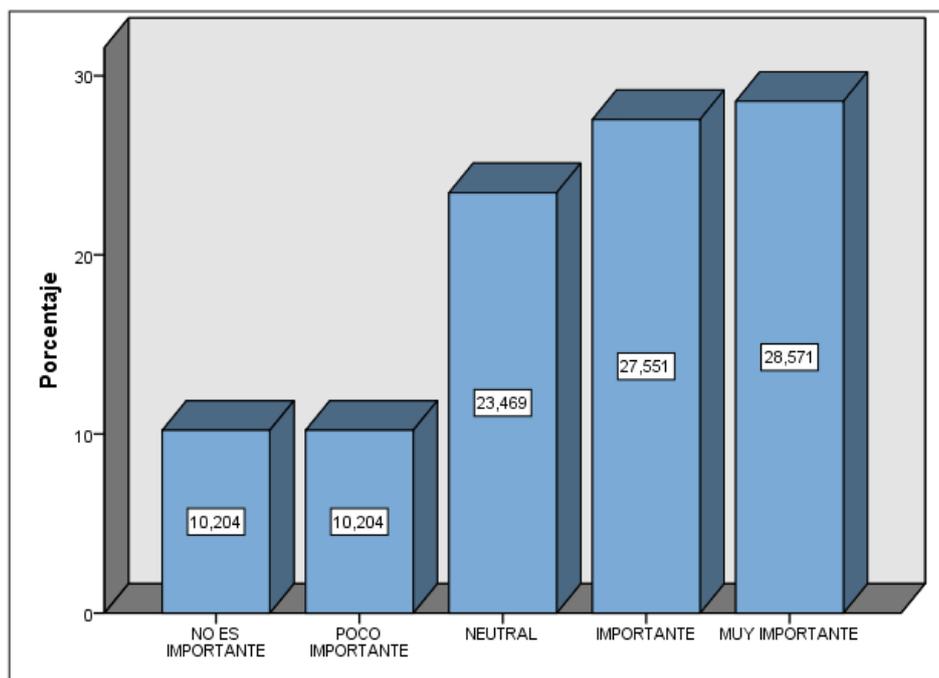
Como resultados obtenidos se observa que el 78,57% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con escaleras, mientras que el 13,26% consideró que es importante que el colegio cuente con escaleras, por otro lado el 8,16% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio cuente con escaleras.

**Tabla 25 - ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con ascensores?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No es importante	10	10,2	10,2
	poco importante	10	10,2	20,4
	neutral	23	23,5	43,9
	importante	27	27,6	71,4
	muy importante	28	28,6	100,0
	Total	98	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 10 - ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con ascensores?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

Como resultados obtenidos se observó que el 28,57% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con ascensores, así también 27,55% consideró que es importante que el colegio cuente con ascensores, mientras que el 23,47% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio cuente con ascensores, por otro lado el 10,20% de los encuestados consideró que es poco importante que el centro educativo cuente con ascensores, así mismo, el 10,20% consideró que no es importante que le colegio cuente con ascensores.

Aceptabilidad

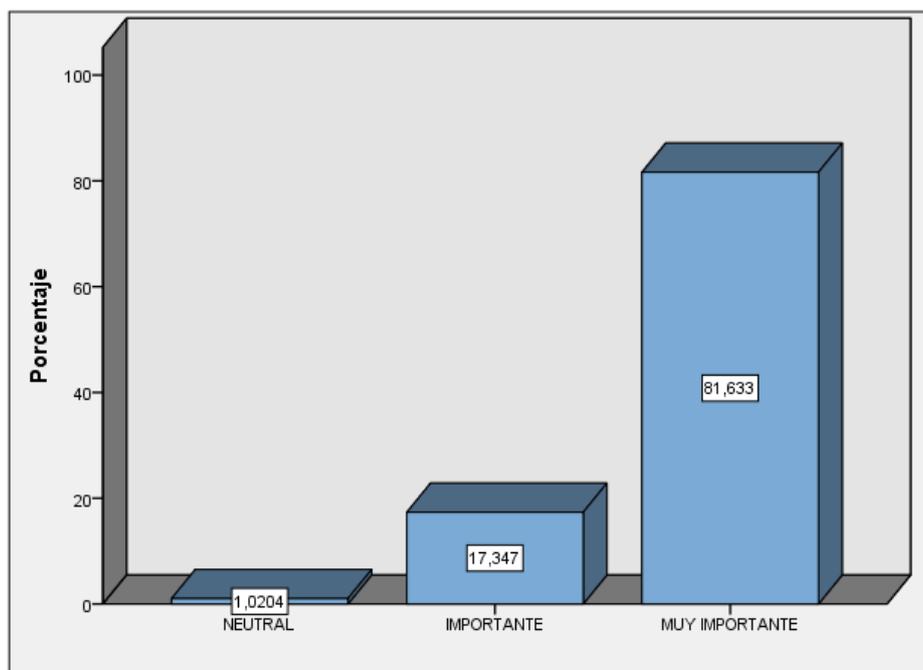
**Tabla 26 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	neutral	1	1,0	1,0
Válidos	importante	17	17,3	18,4
	muy importante	80	81,6	100,0

Total	98	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 11 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

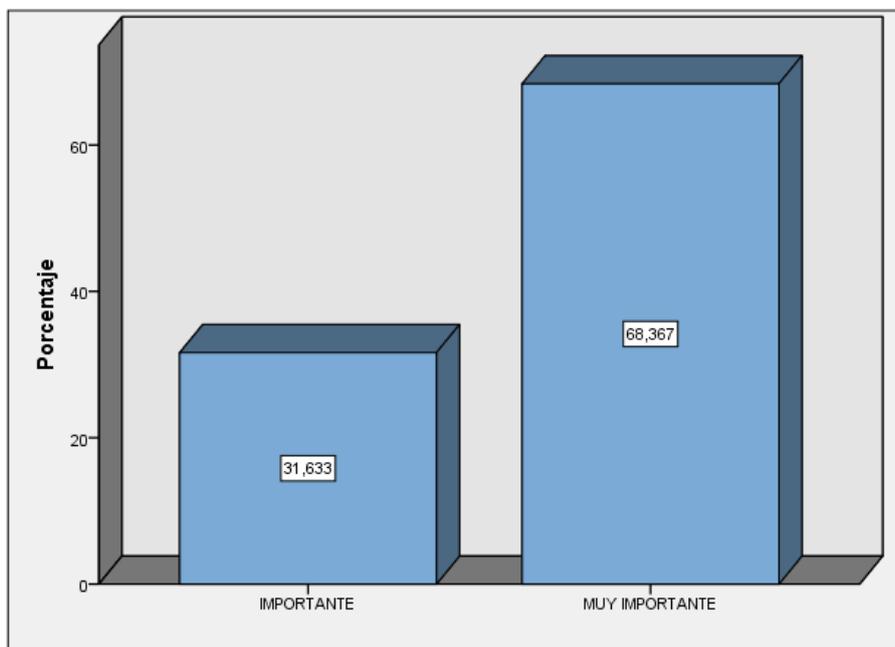
Como resultados obtenidos se observó que el 81,63% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con ventanas y ventiladores, mientras que el 17,35% consideró que es importante que el colegio cuente con ventanas y ventiladores, por otro lado, el 1,02% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio cuente con ventanas y ventiladores.

**Tabla 27 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
importante	31	31,6	31,6	31,6
Válidos muy importante	67	68,4	68,4	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 12 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

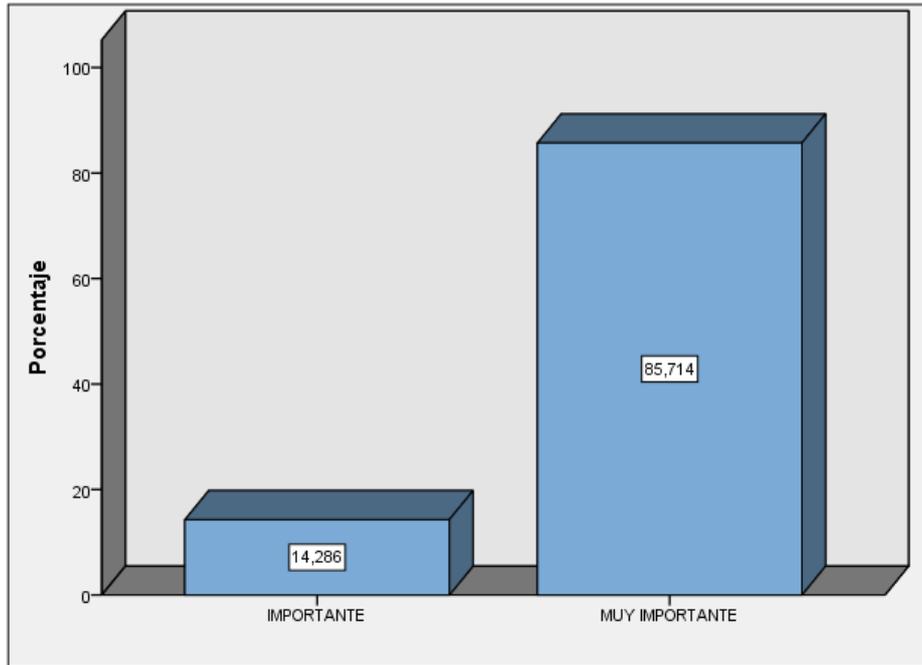
Como resultados obtenidos se observó que el 68,37% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol), mientras que el 31,63% consideró que es importante que el colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol).

**Tabla 28 - ¿Qué tan importante consideras que en tu colegio no se escuche los ruidos de la calle?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	importante	14	14,3	14,3	14,3
	muy importante	84	85,7	85,7	100,0
	Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 13 - ¿Qué tan importante consideras que en tu colegio no se escuche los ruidos de la calle?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

Como resultados obtenidos se observó que el 85,71% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que en el centro educativo Nicolás Copérnico no se escuchen los ruidos de la calle, mientras que el 14,29% consideró que es importante que en el colegio no se escuche los ruidos de la calle.

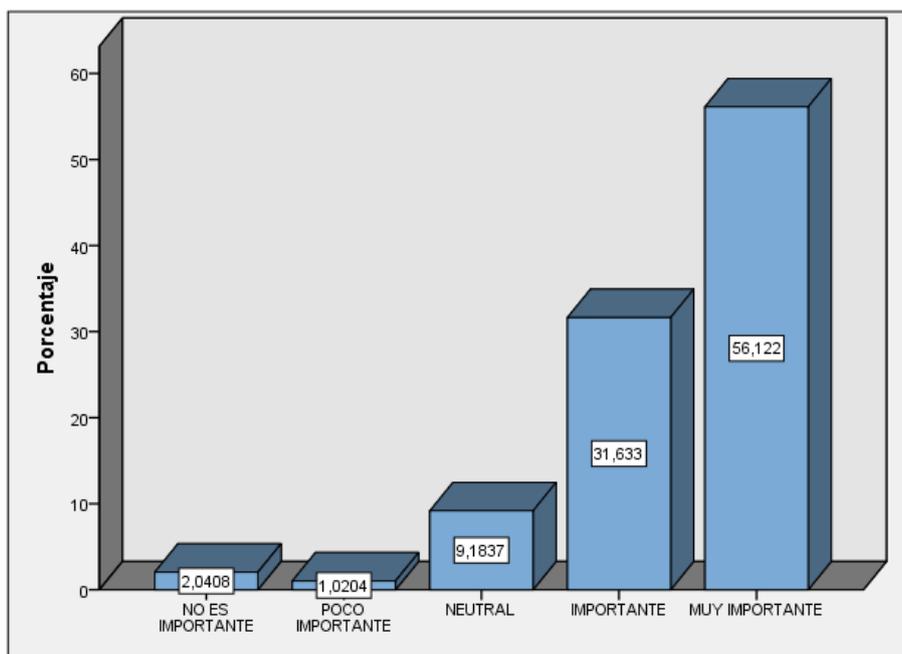
#### Adaptabilidad

**Tabla 29 - ¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No es importante	2	2,0	2,0	2,0
poco importante	1	1,0	1,0	3,1
neutral	9	9,2	9,2	12,2
importante	31	31,6	31,6	43,9
muy importante	55	56,1	56,1	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 14 - ¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

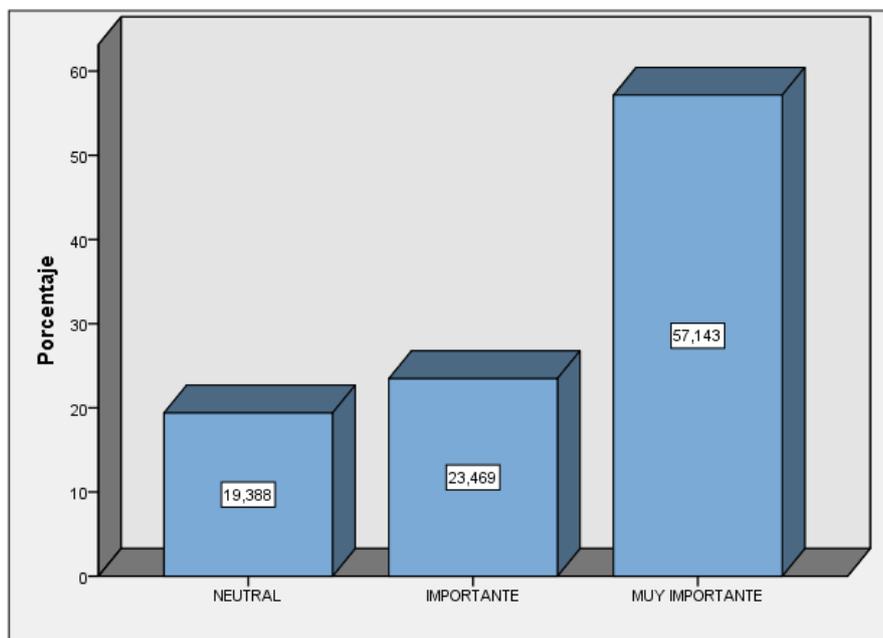
Como resultados obtenidos se observó que el 56,12% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que las paredes del centro educativo Nicolás Copérnico se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes, así también 31,63% consideró que es importante que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes, mientras que el 9,18% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes, por otro lado el 1,02% de los encuestados consideró que es poco importante que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes, así mismo, el 2,04% consideró que no es importante que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio más amplio o para unir dos ambientes.

**Tabla 30 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se pinte con colores para centros educativos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	neutral	19	19,4	19,4
	importante	23	23,5	42,9
	muy importante	56	57,1	100,0
	Total	98	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 15 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se pinte con colores para centros educativos?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

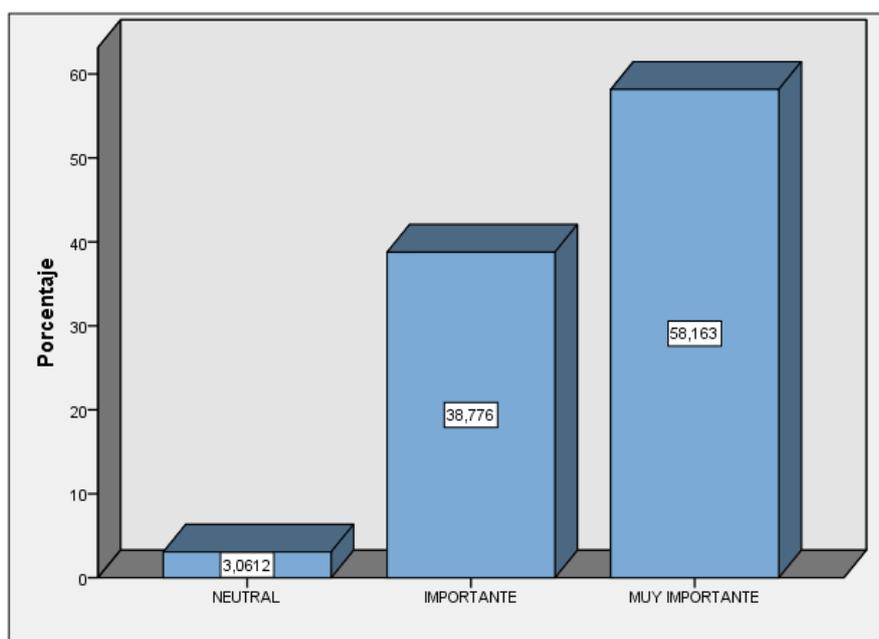
Como resultados obtenidos se observó que el 57,14% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico este pintado con colores especiales para centros educativos, mientras que el 23,47% consideró que es importante que el colegio este pintado con colores especiales para centros educativos, por otro lado, el 19,39% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio este pintado con colores especiales para centros educativos.

**Tabla 31 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
neutral	3	3,1	3,1	3,1
importante	38	38,8	38,8	41,8
muy importante	57	58,2	58,2	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 16 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

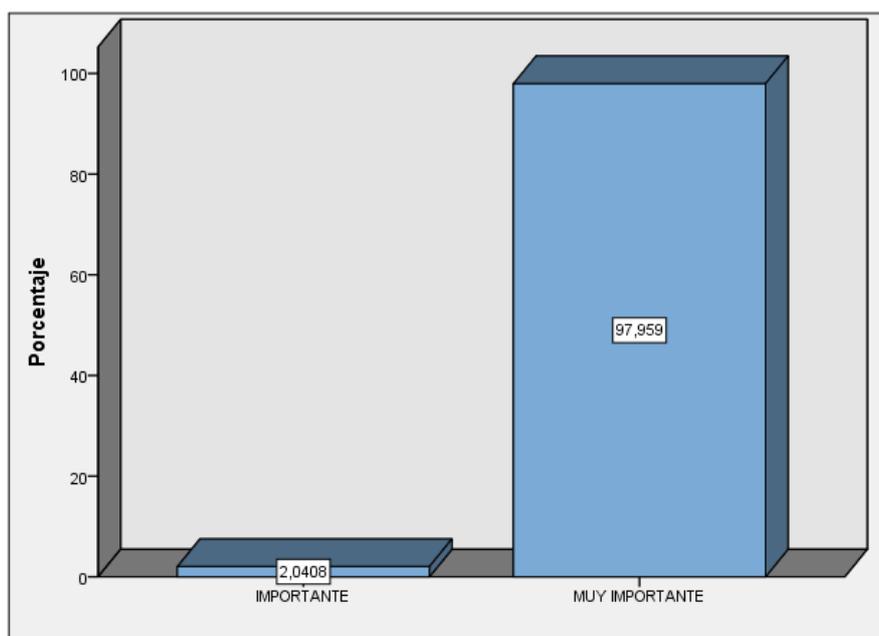
Como resultados obtenidos se observó que el 58,16% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces, mientras que el 38,78% consideró que es importante que el colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces, por otro lado, el 3,06% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces.

**Tabla 32 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
importante	2	2,0	2,0	2,0
Válidos muy importante	96	98,0	98,0	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 17 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

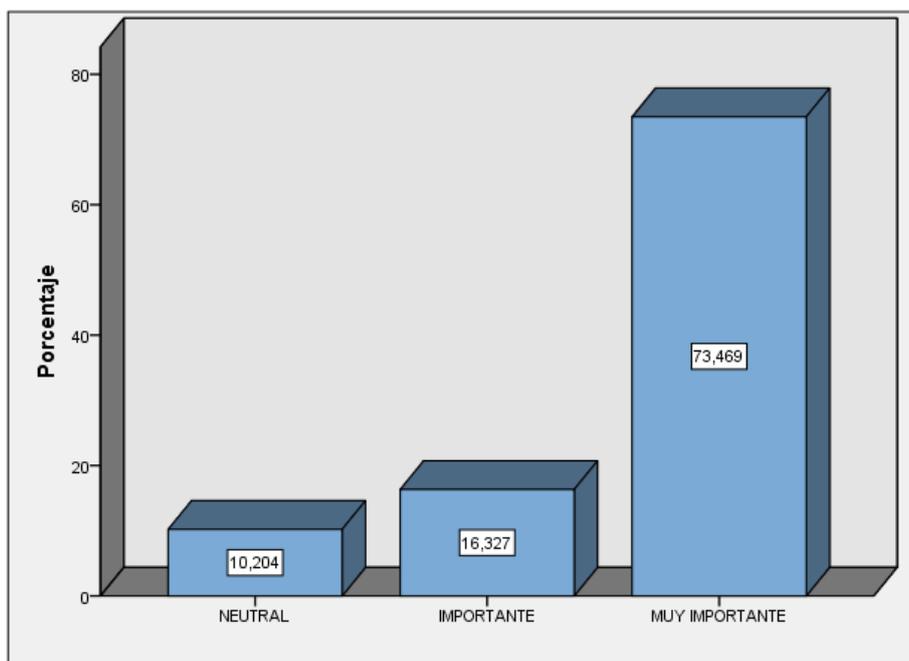
Como resultados obtenidos se observó que el 97,96% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que en el centro educativo Nicolás Copérnico este construido con un sistema que resista temblores y terremotos, mientras que el 2,04% consideró que es importante que en el colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos.

**Tabla 33 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
neutral	10	10,2	10,2	10,2
importante	16	16,3	16,3	26,5
muy importante	72	73,5	73,5	100,0
Total	98	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 18 - ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

Como resultados obtenidos se observó que el 73,47% de los alumnos, padres y docentes encuestados consideraron que es muy importante que el centro educativo Nicolás Copérnico cuente con muebles que ocupen menos espacio, mientras que el 16,33% consideró que es importante que el colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio, el 10,20% consideró neutral, quiere decir que no es, muy importante, ni que, no es importante, que el colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio.

Sin duda alguna, los resultados mostraron a muchos de los alumnos del 1.er año y 2.º año de secundaria que colocaban en sus respuestas escalas muy bajas esto se podría dar, ya que estos alumnos por motivos de la gran pandemia que atraviesa el mundo Covid-19, no han podido conocer las instalaciones del centro educativo y es por ello que muchos de los encuestados coinciden en no tomarle la debida importancia de los criterios de diseño de espacios educativos 4-a en los ambientes de aprendizaje, ya que ellos se vienen adaptando en sus hogares.

Viendo este panorama lo que hicimos fue analizar la otra cara de la moneda a los alumnos que si habían pasado por el centro educativo y ver como ellos consideran que estos criterios de diseño tienen relación con los ambientes de aprendizaje y el resultado fue sorprendente, ya que estos alumnos en su mayoría consideran que estos criterios son de gran importancia para su aprendizaje y que

ellos si quieren ambientes donde puedan estar diseñados de manera adecuada utilizando como eje principal los criterios de diseño de espacios educativos 4-a.

Pero eso no es todo en una búsqueda por encontrar en que coincidían los alumnos del 1.er año a 5.º año, encontramos que muchos no consideraban importante que su centro educativo cuente con ascensores, quisimos contrarrestar estos resultados con la siguiente pregunta en relación con el diseño de los espacios para las personas que sufrían algún tipo de discapacidad y las respuestas fueron muy variadas empezando una escala desde un 2, esto nos llevó a pensar que los estudiantes no ven el grado de importancia en cuestión con las personas que sufren algún tipo de discapacidad, sin tener en consideración como ellos podrían circular en un centro educativo sin sentir ningún tipo de discriminación y es que el diseño de una edificación puede ser parte de la discriminación.

Con todos los resultados expuestos queríamos saber entonces como es que pensaban los padres de los alumnos y al analizar sus resultados nos dimos con la sorpresa que los padres de familia tampoco consideran importante que existan los ascensores en los centros educativos, esta respuesta nos lleva a pensar que muchos de los padres de familia no tienen como idea principal que los centros educativos deben de contar con estos criterios al momento de diseñar un ambiente para las personas que puedan sufrir algún tipo de discapacidad física, por lo demás los padres han demostrado con sus respuestas que consideran importante que los criterios de diseño 4-a deben ir de la mano al momento de diseñar los ambientes de aprendizaje.

Pero eso no es todo que hay de los educadores, que consideran ellos fundamental para sus alumnos o para el lugar donde laboran, con los resultados podemos observar que muchos de los docentes coinciden que sus ambientes donde ellos desarrollan sus clases deben ser diseñados con estos criterios, pero lo interesante en sus resultados es en las preguntas con relación a la tecnología, algunos de los docentes no consideran importante el tema de los laboratorios tecnológicos ni que los quioscos deban estar diseñados con un tema de manera digital o pago por tarjeta, esto nos lleva pensar que sus respuestas quizás se dan por el motivo de que los docentes no se sienten familiarizados con la tecnología.

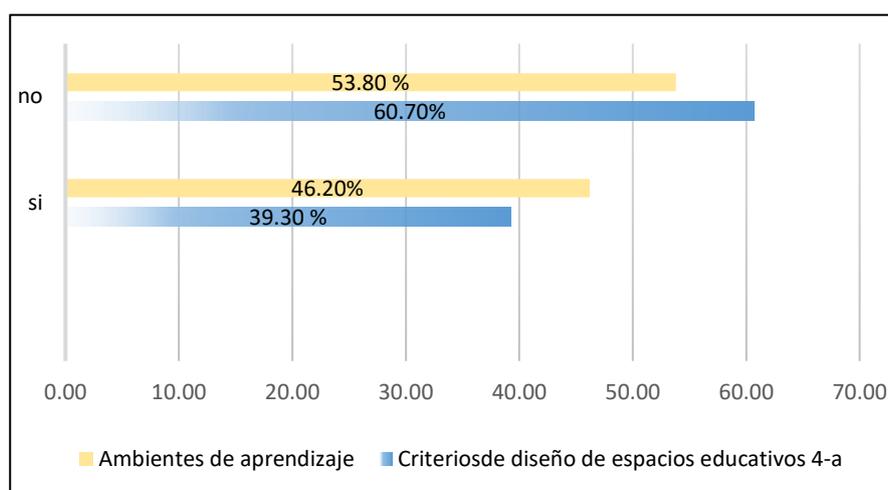
## Resultados de la ficha de observación y lista de cotejo

**Tabla 34 – Ficha de observación de la institución educativa Nicolás Copérnico**

Escala nominal	Criterios de diseño de espacios educativos 4-a	Ambientes de aprendizaje
si	39.30	46.20
no	60.70	53.80

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 19 – Ficha de observación con escala nominal dicotómica**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

Como resultados obtenidos se observó que el centro educativo Nicolás Copérnico no cumple con los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con un 60,70%, mientras que si cumple con un 39,30% en la actualidad. Así también se observó que el centro educativo Nicolás Copérnico si cumple en un 46.20% en relación a los ambientes de aprendizaje y no cumple en un 53.80%.

**Tabla 35 – Niveles de estado de conservación para la lista de cotejo**

Estado de conservación	
BUENO	3
REGULAR	2
MALO	1

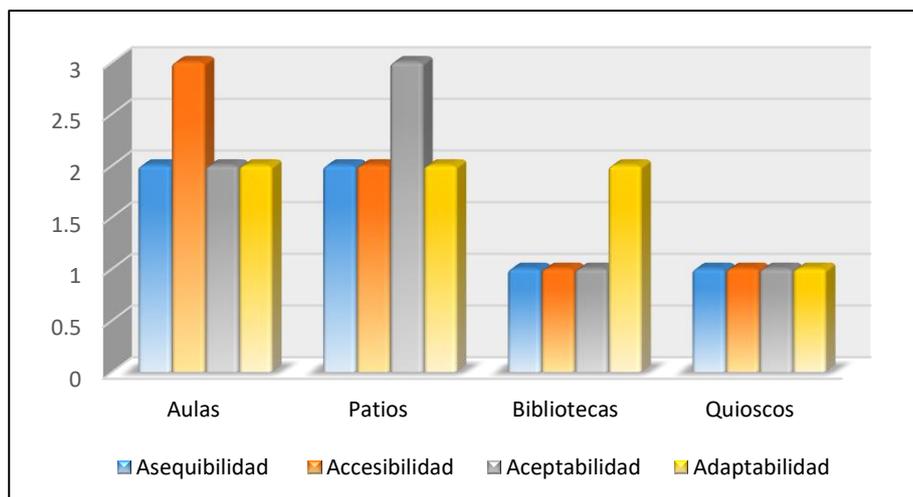
Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Tabla 36 – Lista de cotejo de la institución educativa Nicolás Copérnico**

	Aulas	Patios	Bibliotecas	Quioscos
Asequibilidad	2	2	1	1
Accesibilidad	3	2	1	1
Aceptabilidad	2	3	1	1
Adaptabilidad	2	2	2	1

Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

**Gráfico 19 – Lista de cotejo de la institución educativa Nicolás Copérnico**



Fuente: Elaboración propia - trabajo de campo

Como resultados obtenidos se observó que las aulas en relación a los criterios de asequibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad se encontró en un nivel de conservación regular, mientras que en relación a la accesibilidad de las aulas se encontró en un nivel de conservación bueno, por otro lado, se observó que los patios en relación a los criterios de asequibilidad, accesibilidad y adaptabilidad se encontraban en un nivel de conservación regular, mientras que en relación a la aceptabilidad de los patios se encontró en un nivel de conservación bueno.

Así mismo, se observó que las bibliotecas en relación a los criterios de asequibilidad, accesibilidad y aceptabilidad se encontraron en un nivel de conservación malo, mientras que en relación a la adaptabilidad de las bibliotecas se encontró en un nivel de conservación regular, finalmente se observó que los quioscos en relación a los criterios de asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad se encontraron en un nivel de conservación malo.

Cabe mencionar que el centro educativo en la actualidad se encontraba realizando remodelaciones en muchos de sus ambientes de aprendizaje, es por ello que en la ficha de observación y lista de cotejo el porcentaje de la presencia de los

criterios de diseño 4-a no se vieron reflejados como se esperaba, así también el nivel de conservación de los ambientes aprendizaje aplicando los criterios de diseño 4-a se encontraron como se registra en la lista de cotejo debido a que el centro educativo se encuentra fuera de servicio desde fines del año 2019 por motivo de la pandemia COVID-19.

### **Resultados de la entrevista**

Las entrevistas siguieron la siguiente semi estructura para cada uno de los entrevistados:

**Director del centro educativo:** José Castro (Licenciado y director del centro educativo por 9 años en la I.E. Nicolás Copérnico) de la ciudad Lima, Perú.

**Especialista número 1:** Margarita Triln (Directora de postgrado en arquitectura escolar) de la ciudad de La Plata, Argentina, nacida en Panamá.

**Especialista número 2:** Santiago Atrio (Vicerrector de la universidad autónoma de Madrid) de la ciudad de Madrid, España.

**Especialista número 3:** Fabián Dejtier (Gerente general de Archidaily) de la ciudad de Argentina.

### **Entrevista realizada al director del centro educativo Nicolás Copérnico Lic. José Castro.**

La entrevista se realizó previa coordinación con la secretaria del plantel y con la autorización del director, para causar la comodidad del entrevistado y causar más confianza, al preguntarle, **¿Cuántos años como director? ¿Cómo tomo el cambio debido a la pandemia Covid-19? ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas?**, el Lic. Castro, J. Sostuvo:

*Ya son 25 años..., estuve muy preocupado, porque, no teníamos en mente que esto va ser así, sin embargo, supimos salir adelante de inmediato. Las ventajas van a ser que ya no podemos dejar esto que está funcionando.*

En relación a la interrogante **¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? considera que el colegio aplica a estos criterios?**, el Lic. Castro, J. dijo:

*(...) Los centros educativos y los hospitales deben ser lugares muy seguros antisísmicos. Medianamente, este colegio tiene espacios como parques grandes, tiene áreas verdes, lo que nos*

*falta son las rampas de acceso por ejemplo para los que vengan en sillas de ruedas, menos mal no hemos tenido ningún alumno con discapacidad física.*

En relación a la interrogante **¿A la actualidad considera que estos criterios de diseño de espacios educativos 4-a son importantes implementarlos en el colegio? ¿Qué aspectos considera que se debe cambiar?**, el Lic. Castro, J. mencionó:

*Claro que sí..., nuestra infraestructura ha sido diseñado por los mismos padres de familia. la estructura no está bien hecha, los accesos y necesitamos buena iluminación.*

En lo que respecta a la interrogante **¿considera que el retorno a clases va ser igual? ¿Qué aspectos considera que debemos mejorar en cuanto a los ambientes de aprendizaje?**, el Lic. Castro, J. dijo:

*Pienso que los estudiantes también deben venir todos al colegio, porque eso de que vengan unos cuantos y la otra mitad otro día no va ser igual.*

En relación a la interrogante **¿considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?**, el Lic. Castro, J. dijo:

*Claro, el diseño de los ambientes de aprendizaje si influyen en los estudiantes para que puedan aprender mejor.*

Finalmente, a la interrogante **¿Cómo autoridad del centro educativo Nicolás Copérnico que espera de las autoridades gubernamentales en cuanto al plantel??**, el Lic. Castro, J. dijo:

*Yo espero que concreten las políticas del sector, yo espero que cumplan con lo que están diseñando no se demoren tanto y que eviten las obstrucciones.*

### **Entrevista realizada a los especialistas internacionales**

Se les realizo la entrevista a las especialistas internacionales en el tema de arquitectura educativa con el fin de comprender la relación de los criterios con los ambientes de aprendizaje en el mundo entero

Con lo que respecta a la primera interrogante **¿Cómo eran las aulas donde creció? ¿considera que en el transcurso de los años la arquitectura educativa ha ido evolucionando?**, los especialistas sostuvieron:

*Su entorno me acuerdo de sus ventanas de mirar hacia fuera, me acuerdo de sus pasillos que eran amplios, una escuela era más cerrada porque hacía mucho frío no era una escuela abierta.*

**Triln – E1**

*Yo diría que desde la época medieval o sea desde el S. XII no ha cambiado, tengo ilustraciones medievales dónde la disposición de un aula es muy similar a la disposición de un aula actual.*

**Atrio – E2**

*Eran módulos prefabricados de madera revestidos en chapa gris, pequeños rectángulos con pequeñas ventanas dispuestos en torno a un pequeño espacio al aire libre – que remataba en un gran patio cubierto usado principalmente para jugar durante los recreos.*

**Dejtier – E3**

Con lo que respecta a la siguiente interrogante, Tomando como referente el modelo de las 4-A de Tomasevski (2004) **¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? ¿Considera que se están diseñando hoy en día los centros educativos tomando en cuenta estos criterios?**, los especialistas sostuvieron:

*Todo lo que haga a un espacio que sea dúctil, adaptable, permeable y accesible, hacia la calidad de un ambiente de aprendizaje indudablemente el lugar donde los chicos van a estar si van aprender. Creo que los criterios de diseño 4-a hace una posibilidad de habitabilidad mejor, mejora su condición de habitabilidad, también a una mejor condición de confort.*

**Triln – E1**

*Claro, Tomasevski lo conozco los criterios son muy genéricos y sobre todo no son pedagógicos, los centros educativos de Perú*

*no deberían de ser iguales ni los de España. yo creo que falta una guía de diseño de metodologías arquitectónica dentro de los espacios.*

**Atrio – E2**

*El modelo 4-A pretende una educación con calidad y equidad – cuestión que es sumamente atractiva en pos de la inclusión en un mundo que desde las últimas décadas valora e identifica cada vez más a diversos grupos y culturas.*

**Dejtier – E3**

Con lo que respecta a la siguiente pregunta, **¿Considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes de aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?**, los especialistas sostuvieron:

*Es cierto, es muy difícil determinar qué son tantos los factores que inciden me parecen que creo que hay una condición, de esto que hablábamos recién, determinada arquitectura no me garantiza una mejor habitabilidad un mayor confort y otro tipo de relaciones espacios de encuentro de vínculo otro tipo de sociabilidad creo que ahí hay mucha fuerza.*

**Triln – E1**

*Sí sí sí sí pero también considero que son primeras pinceladas, habría que matizar mucho más en ello y que el arte de la educación, es un arte que requiere de una reflexión mucho más profunda.*

**Atrio – E2**

*Desde la óptica de la adaptabilidad, hay un gran potencial para explorar formatos nuevos de ambientes de aprendizaje. esto se vuelve pertinente de vincularlo con el criterio de asequibilidad, entiendo cómo lograr que sea escalable para lograr un mayor alcance.*

**Dejtier – E3**

Con lo que respecta a la siguiente pregunta, **¿Qué opina de la teoría “learning spaces” de David Thornburg desde un punto de vista arquitectónico?**, los especialistas sostuvieron:

*Yo no creo que vaya por la por la cueva el agua el fuego creo que la naturaleza tanto el fuego el aire el agua tiene que estar presente en los edificios tiene que ser parte de la posibilidad de vivenciar.*

**Triln – E1**

*Los espacios deben ser espacios exclusivos no espacios inclusivos, porque, deberían de adaptarse a las necesidades de todos y de todas de todos los usuarios del espacio.*

**Atrio – E2**

*Creo que identificar y profundizar desde la arquitectura distinguiendo estos cuatros tipos de espacios puede ser interesante a la hora de dar una respuesta creativa, de calidad y adecuada, especialmente en relación al potenciar la equidad y diversidad que mencionamos en las respuestas anteriores.*

**Dejtier – E3**

Finalmente, con lo que respecta a la última pregunta, **¿Alguna recomendación o aporte final sobre la entrevista?**, los especialistas sostuvieron:

*Yo no dejaría nunca de lado el haber encontrado una escuela producida por sus por sus propios padres vos tenés una joya. fíjate vos, hasta tuvieron el criterio de pensar en hacer una rampa algo para que un chico pueda.*

**Triln – E1**

*El espacio educativo no es solamente el aula, sino que también puede haber otros espacios educativos, proponer al director que dijese, en esta escuela se enseña así, en trabajo en grupos, en aulas al aire libre y entonces han venido unos técnicos que nos han ayudado a diseñar espacios educativos en el exterior para*

*poder aprovechar las condiciones de nuestro entorno estamos muy lejos todavía, pero es el inicio de un gran proyecto.*

**Atrio – E2**

*Creo que es necesario actualizar y mantener vigentes algunas consideraciones, especialmente en relación a la digitalización en la educación producto de la pandemia de COVID-19.*

**Dejtier – E3**

*Así también los expertos en educación como los padres y estudiantes deben tener claridad en los criterios de diseño 4-a, hacerse escuchar, para luego demandar continuamente a los políticos y tomadores de decisiones, las acciones necesarias para que este tipo de modelo ocurra de forma adecuada.*

**Dejtier – E3**

## **V. DISCUSIÓN**

En esta investigación con respecto a los resultados obtenidos del objetivo general, determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021, se pudo encontrar que el valor  $p = 0.000$  siendo este ( $p < 0.05$ ). Lo que nos da a entender que existe una relación entre ambas variables.

Esto quiere decir los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, tienden a relacionarse directamente con las aulas, patios, bibliotecas y quioscos del centro educativo Nicolás Copérnico. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Estos resultados son corroborados por Miranda (2018) quien en su investigación llega a concluir que los servicios que ofrecen los centros educativos, los materiales utilizados para su construcción deberían de ser de calidad, ya que el derecho a la educación va más allá de la disponibilidad y acceso a los centros educativos. Así mismo, esto concuerda con, el licenciado Castro, quien afirmo en una entrevista que los criterios con los que se diseñaron el centro educativo fueron

muy genéricos y sin profundizar en la calidad de ellos, generando así una mala infraestructura, tanto en la parte estructural de la edificación como en la accesibilidad a los ambientes del centro educativo Nicolás Copérnico.

Estos autores concuerdan con lo expresado que, por la mala aplicación de los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, esto va generando un mal diseño de los ambientes de aprendizaje, eso se da ya que muchos de los ambientes cuentan con los criterios 4-a sin embargo la correcta aplicación de ellos hace que no funcione el ambiente como en su totalidad, tal es el caso de las rampas de acceso que deben contar con un ancho mínimo para el correcto desplazamiento, mientras que en la actualidad el centro educativo cuenta con rampas de 60 cm de ancho, eso se pudo corroborar en las lista de cotejo con el respectivo registro fotográfico

Así también Cascio (2021) sostuvo que el abrevadero se lleva a las aulas hoy en día, a través del medio de aprendizaje cooperativo, pero, trágicamente, las bibliotecas escolares (y el tiempo para pasar en ellas) están "en riesgo" en las escuelas donde los fondos para tales programas son escasos.

En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a influyen de manera muy significativa en los ambientes de aprendizaje, ya que estos autores y arquitectos especialistas entrevistados, coinciden en que los criterios con los que se diseñan los centros educativos estimulan el aprendizaje cognitivo de los alumnos y puede hasta llegar a ser beneficioso para su desarrollo, sin embargo, también muchos de los autores mencionados y los especialistas entrevistados coinciden en que los alumnos, padres y docentes deben tener conocimiento sobre estos criterios y exigir a las autoridades pertinentes a que se cumplan, ya que es su derecho.

En esta investigación respecto a los resultados obtenidos del primer objetivo específico, determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021. Se pudo encontrar que el valor  $p = 0.033$  siendo este ( $p < 0.05$ ). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la primera dimensión de la variable dependiente. Esto quiere

decir que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, tienden a relacionarse directamente con las aulas del centro educativo Nicolás Copérnico. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Estos resultados son corroborados por Villanueva (2019) quien en su investigación llega a concluir que las aulas no son los únicos ambientes donde el alumno puede aprender dentro de un centro educativo, sin embargo, se deberían considerar criterios de diseño para construir un aula donde el alumno realice todas sus actividades de manera simple y sencilla.

En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera significativa en las aulas, ya que, según las respuestas a los especialistas entrevistados, el aula es el centro de reunión, es el espacio donde se debe diseñar con criterios exclusivos, según la metodología pedagógica. Estos autores llegan a concordar que el aula no debería ser de cuatro paredes y de manera cerrada, ya que muchos estudios han corroborado que los alumnos aprenden más de manera didáctica y con el entorno, por tal motivo el autor Thornburg llevo a cabo una investigación desde un punto de vista arquitectónico utilizando los criterios 4-a.

En esta investigación con respecto a los resultados obtenidos del segundo objetivo específico, determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021. Se puede encontrar que el valor  $p = 0.000$  siendo este ( $p < 0.05$ ). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la segunda dimensión de la variable dependiente. Esto quiere decir que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, se relacionan directamente con los patios del centro educativo Nicolás Copérnico. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Estos resultados son corroborados por Villanueva (2019) quien en su investigación llega a concluir que los patios son lugares donde debe existir una conexión con la naturaleza con la oportunidad de estimular los sentidos como el olfato, el tacto entre otros. Así mismo, Castro en su entrevista sostuvo que los patios del centro educativo Nicolás Copérnico son amplios pero que los criterios con los que fueron diseñados fueron muy básicos con respecto a la flexibilidad de los ambientes y esto quiere decir que en relación al criterio de adaptabilidad en los patios del centro educativo esta sufriendo una carencia y se ve reflejado en los resultados de la lista de cotejo.

Estos autores concuerdan que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera significativa en los patios, ya que se puede corroborar según los resultados y las entrevistas a especialistas, todos coinciden en que los patios deben estar relacionados con la naturaleza y debe ser diseñado de tal manera que el aprendizaje pueda ser significativo.

En esta investigación respecto a los resultados obtenidos en el tercer objetivo específico, determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021. Se puede encontrar que el valor  $p = 0.000$  siendo este ( $p < 0.05$ ). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la tercera dimensión de la variable dependiente. Esto quiere decir que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, se relacionan directamente con las bibliotecas del centro educativo Nicolás Copérnico.

Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Estos resultados son corroborados por Farero (2021) quien en su investigación llega a concluir que después de un largo período de preparación, el alumno conducido a una cueva con el entorno diseñado de tal manera que genere confort, es solo así que el alumno puede llegar a la meditación y de esta manera puede moldearlo y guiarlo al alumno en la siguiente fase de su vida.

En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera significativa en las bibliotecas porque todos los autores coinciden en que las bibliotecas son espacios de autoaprendizaje y estos espacios deben estar diseñados de tal manera que los estudiantes se sientan en la comodidad de que es el lugar más seguro para que puedan encontrarse ellos mismos.

En esta investigación con respecto a los resultados obtenidos en el cuarto objetivo específico, determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021. Se pudo encontrar que el valor  $p = 0.000$  siendo este ( $p < 0.05$ ). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la cuarta dimensión de la variable dependiente. Esto quiere decir que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, se relacionan directamente con los quioscos que existen en el centro educativo Nicolás Copérnico. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.

Estos resultados son corroborados por Cascio (2021) quien su investigación llega a concluir que los quioscos es en realidad el espacio para hacedores. Así mismo en los resultados obtenidos de la lista de cotejo y la ficha de observación se apreció que los quioscos no son considerados como parte de los ambientes de aprendizaje, ya que, los criterios con el que diseñan estos ambientes no son una prioridad para las autoridades. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a influyen de manera significativa en los quioscos porque son estos espacios donde el estudiante puede aprender más de la vida diaria es el espacio donde se mezclan todos los conocimientos y donde pueden relacionarse de una manera más placentera.

## VI. CONCLUSIONES

En función a los objetivos de esta investigación y tomando en cuenta que el propósito se concluye que, según el objetivo general en esta tesis se determinó la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021, para la discusión diversos autores como Miranda, Castro, Cascio, Triln, Atrio y Dejtier, concuerdan con los resultados obtenidos en los que determinan que si existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje.

Se concluye lo siguiente, que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su relación con los ambientes de aprendizaje y pudimos observar que antes de la pandemia el centro educativo cumplía con los criterios de diseño 4-a, sin embargo, hoy en la actualidad el centro educativo se encuentra en remodelaciones por diferentes factores que PRONIED lo viene analizando, esto nos abre nuevos horizontes a investigar más allá de la realidad, ya que el centro educativo fue construido por los padres de familia de ese entonces y solo 2 bloques fueron construidos por el ministerio de educación, y se construyó bajo los criterios de diseño de espacios educativos 4-a sin tener ningún tipo de conocimiento previo.

Según el Objetivo Específico 1 en esta tesis se determinó la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021, para cuya discusión de varios autores Thornburg y Villanueva, comparte una opinión conjunta y concuerdan con los resultados de este estudio, en los que se determina que si existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas. concluyéndose que las aulas deben ser diseñadas según los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, ya que los alumnos pueden aprender de una manera más atractiva y que tienen derecho a una educación de calidad desde una perspectiva del espacio, esto nos abre nuevos horizontes a investigar si el diseño de las aulas influye en el aprendizaje de los alumnos.

Según el Objetivo Específico 2 en esta tesis se determinó la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021, para cuya discusión varios autores como Villanueva y castro, comparten una opinión conjunta y concuerdan con los resultados de este estudio, en los que determina que si existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios. En conclusión los patios del centro educativo cumplen con los criterios de diseño de espacios educativos 4-a, sin embargo, consideran que estos criterios de diseño 4- deben aplicarse con mayor responsabilidad y calidad, ya que no están diseñados de una manera que las personas que sufran algún tipo de discapacidad física se sientan cómodos en los patios, donde realizan todo tipo de actividades motrices, esto nos abre nuevos horizontes a investigar si el diseño de los centros educativos puede causar algún tipo de discriminación.

Según el Objetivo Específico 3 en esta tesis se determinó la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021, para cuya discusión varios autores como Farero y Castro, comparten una opinión conjunta y concuerdan con los resultados de este estudio, en los que determina que si existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas. En conclusión las bibliotecas del centro educativo si cumplen con estos criterios de diseño, pero hace falta un ambiente con mejor calidad en cuestión a las bibliotecas, ya que ellos consideran que las bibliotecas son los lugares donde no solo pueden ellos alimentarse de conocimientos de sus antepasados, sino también puede redactar y dejar sus conocimientos en estos lugares ya sea de manera escrita o en audios o de la manera que sea pertinente, pero que necesitan que sus bibliotecas cuenten con estos espacios donde puedan ellos mismos encontrarse.

Según el Objetivo Específico 4 en esta tesis se determinó la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021, para cuya discusión varios autores como Farero y Castro, comparten una opinión conjunta y concuerdan con los resultados de este estudio, en los que determina que si existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos. En conclusión, los quioscos del centro educativo cumplen con los criterios de diseño 4-a, los

quioscos en los centros educativos muchas veces no son considerados importantes, pero cumplen un rol de aprendizaje muy activo y son en estos espacios donde el alumno puede desarrollar sus conocimientos de manera más activa, esto nos abre nuevos horizontes a investigar si el diseño de los quioscos en los centros educativos influye en la educación del alumnado.

## **VII.RECOMENDACIONES**

Con respecto al objetivo general, se recomienda analizar datos cualitativos y cuantitativos para futuras investigaciones respecto a la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y los ambientes de aprendizaje, con respecto a las recomendaciones prácticas se sugiere que las autoridades públicas de PRONIED puedan tomar como referencia los criterios de diseño 4-a al momento de realizar sus informes con relación a los ambientes de aprendizaje de los centros educativos para mejorar la calidad de la infraestructura, ya que puede contribuir a analizar nuevas teorías a las aulas. Así también se recomienda a las autoridades institucionales realizar charlas informativas a los padres, docentes y alumnos, con relación a los criterios de diseño de espacios educativos 4-a en los ambientes de aprendizaje y el derecho que tienen de exigir a las autoridades gubernamentales que se cumpla y poder contar con una infraestructura de calidad. Finalmente se recomienda utilizar los datos obtenidos en la investigación para contribuir a futuras investigaciones.

Con respecto al objetivo específico 1, se recomienda profundizar el estudio de la relación entre la variable independiente criterios de diseño de espacios educativos 4-a y la dimensión de la variable dependiente, aulas; ya que el valor de correlación es muy baja, como se puede apreciar en la tabla N° 17, con respecto a las recomendaciones prácticas se sugiere que las autoridades públicas de PRONIED puedan tomar como referencia los criterios de diseño 4-a al momento de realizar sus informes con relación a las aulas. Así también se recomienda a las autoridades institucionales realizar encuestas cada cierto tiempo para saber el grado de importancia de los alumnos y docentes en relación a los criterios aplicados en sus aulas. Finalmente se recomienda analizar la correlación con mayor incidencia para que se pueda dar mayor relevancia a la problemática.

Con respecto al objetivo específico 2, se recomienda utilizar los instrumentos aplicados para analizar a profundidad y poder aportar en otras investigaciones con relación a los criterios de diseño 4-a en relación a los patios de los centros educativos, con respecto a las recomendaciones practicas se sugiere que las autoridades públicas de PRONIED a trabajar en conjunto con el SERPAR para compartir información de como se puede aplicar estos criterios de diseño de espacios educativos 4-a en los parques y patios de juego a nivel nacional, y contribuir al desarrollo de la sociedad. Así también se recomienda a las autoridades institucionales implementar metodologías del aprendizaje en ambientes al aire libre. Finalmente se recomienda utilizar los resultados obtenidos de los instrumentos para contribuir en futuras investigaciones.

Con respecto al objetivo específico 3, se recomienda una medición netamente cualitativa con ya que nos ayudara a enfocar más el tema con relación a las sensaciones y emociones que producen las bibliotecas, con respecto a las recomendaciones practicas se sugiere que las autoridades públicas de PRONIED a trabajar en conjunto con el ministerio de cultura para la implementación de estos ambientes de aprendizaje que son las bibliotecas. Así también se recomienda a las autoridades institucionales exigir a las autoridades gubernamentales la necesidad de bibliotecas con una infraestructura de calidad, considerando los criterios de diseño 4-a. Finalmente se recomienda estudiar futuras investigaciones desde una perspectiva cualitativo, ya que según la recomendación de los especialistas el enfoque cualitativo ayudara más a fondo recabar información sobre la sensación de confort se siente el usuario en el espacio de las bibliotecas.

Con respecto al objetivo específico 4, se recomienda examinar más a profundidad los resultados cuantitativos y cualitativos en relación a la cuarta dimensión de la variable independiente, con respecto a las recomendaciones practicas se sugiere que las autoridades públicas de PRONIED le den la importancia correspondiente al diseño de los ambientes quioscos, ya que es un espacio comprobado por muchas investigaciones que también educa al usuario. Así también se recomienda a las autoridades institucionales implementar los quioscos de su institución con alta tecnología y capacitar a sus estudiantes para su buen funcionamiento. Finalmente se recomienda a los futuros investigadores utilizar

resultados de la investigación para el aporte de futuras investigaciones y aportar en el crecimiento del conocimiento.

### Referencias

- Alva, G. (2019). *El inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la I.E.P. Tales de Mileto school del distrito San Martín de Porres*. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8877/1/2019\\_Alva-Hijar.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8877/1/2019_Alva-Hijar.pdf)
- Arhuis, W. y Bazalar, J. (2019). *Evaluación de kioscos escolares en Chimbote (Perú) en el control de obesidad en la edad escolar An assessment of school kiosks in Chimbote (Peru) to curb obesity*. <file:///C:/Users/LINDA/Downloads/1.medwave-2019-10-es7724.pdf>
- Ataypoma, L. (2020). *Factores de diseño arquitectónico para centros educativos iniciales públicos de Huancayo*. [file:///C:/Users/LINDA/Downloads/IV\\_FIN\\_106\\_TE\\_Ataypoma\\_Ccanto\\_2020.pdf](file:///C:/Users/LINDA/Downloads/IV_FIN_106_TE_Ataypoma_Ccanto_2020.pdf)
- Bravo, F. et. al. (2018). *Espacios de aprendizaje*. [https://acacia.red/udfjc/wpcontent/uploads/sites/5/2018/07/Fundamento\\_conceptual\\_Ambientes\\_de\\_aprendizaje\\_para\\_la\\_Metodolog%C3%ADa\\_AAAA.pdf](https://acacia.red/udfjc/wpcontent/uploads/sites/5/2018/07/Fundamento_conceptual_Ambientes_de_aprendizaje_para_la_Metodolog%C3%ADa_AAAA.pdf)
- Cascio, J. (2021). A educação em um mundo cada vez mais caótico. *Boletim Técnico Do Senac*, 47(1), 101-105. <https://doi.org/10.26849/bts.v47i1.879>
- Castro, J. (2019). *Colegio afectado por aniego en San Juan de Lurigancho*. Recuperado de: <https://rpp.pe/lima/actualidad/fotos-colegio-afectado-poraniego-en-san-juan-de-lurigancho-retrasa-clases-hasta-abril-noticia1182747?ref=rpp>
- Cebrián, M. (2021). *Arquitectura y pedagogía. Los patios escolares en Valencia y sus procesos de transformación (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València)*.

- Consejo nacional de educación. (2021). *Proyecto educativo nacional al 2021. Balance y recomendaciones 2018-2020*.  
<https://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2021/balancepen20182020.pdf>
- Dal-Hyo, K. (2019). *A Study on the Meaning of School Space: Criticism and Alternatives*. file:///C:/Users/LINDA/Downloads/null.pdf
- Forero, F. (2021). *De las aulas a las casas: dificultades y procesos de resiliencia en el marco de la estrategia "Aprende en Casa"*.  
<https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/32384>
- González, W. (2021). Los espacios de aprendizaje y las formas de organización de la enseñanza: una caracterización desde la subjetividad. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(42), 313-328.
- Heller, L. (2017). *Asequibilidad de servicios para todos*.  
<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/affordabilityleaflets spanish final.pdf>
- Hinojosa, A. (2020). La biblioteca escolar y de aula. Un estudio de caso sobre la transformación de espacios y recursos desde la voz de los agentes dinamizadores. *Investigaciones Sobre Lectura*, (14), 114-148.
- Imms, W. y Kvan, T. (2021). *Teacher Transition into Innovative Learning Environments Wesley Imms · Thomas Kvan Editors A Global Perspective*.  
<https://doi.org/10.1007/978-981-15-7497-9>
- Koster, A. (2016). Educación asequible, accesible, aceptable y adaptable para los pueblos indígenas en México: Una revisión estadística.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746763003.pdf>
- Lozano, J. (2021). Aulas abiertas a la inclusión.

- Luque, G. (2019). *La creatividad en el sistema educativo actual de Corea del Sur. Reflexión comparada desde la filosofía de John Dewey*. Recuperado de: <file:///C:/Users/LINDA/Downloads/document.pdf>
- Mamani, T. (2017). *Caracterización de la adaptabilidad mediante el análisis multivariado y su valor como predictor del rendimiento académico*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v3n1/v3n1\\_a08.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v3n1/v3n1_a08.pdf)
- Mekis, C., & Anwandter, C. (2019). *Bibliotecas escolares para el siglo XXI: desarrollo de comunidades de lectura (Vol. 156)*. Narcea Ediciones.
- Miranda, F. (2018). *Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, Esfuerzos y límites de la política pública*. [http://perfileseducativos.unam.mx/iisue\\_pe/index.php/perfiles/article/view/58564/52016](http://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/58564/52016)
- Pacheco, M. (2019). *Institución educativa integrada pública en el distrito de ancón*. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6061/pacheco\\_gm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6061/pacheco_gm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Polo, C. y López, A. (2020). *La participación infantil en proyectos urbanos*. <http://www.scielo.org.co/pdf/rarq/v22n2/2357-626X-rarq-2202-126.pdf>
- Rangel, D. y Corenel, L. (2021). Espacio público como derecho: Accesibilidad para personas con discapacidad en el centro de Cúcuta. *MÓDULO ARQUITECTURA CUC*, 28(1), 37-72. <https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.28.1.2022.02>
- Servigón, A. (2020). *Diseño de infraestructura para el mejoramiento del servicio educativo público primario N°11206 Manchuria, Jayanca – Lambayeque*. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48604/Servig%C3%B3n\\_CAA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48604/Servig%C3%B3n_CAA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Thornburg, D. (2004). *Campfires in Cyberspace*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.5904&rep=rep1&type=pdf#page=7>

- Ticona, S. V. M. (2021). BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN EN QUIOSCOS ESCOLARES DE INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado de la UNA PUNO*, 10(2), 2203-2216.
- Toledo, H. M. M., & García, A. M. Z. (2018). Implementando la instrucción diferenciada en el aula de clase de idioma extranjero. *INNOVA Research Journal*, 3(5), 155-166.
- Tomasevski, K. (2004). *Indicadores del derecho a la educación*. <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/indicadores-del-derecho-a-la-educacion.pdf>
- Vela, J. (2018). *Los espacios públicos, generados en alturas generan interacciones sociales*. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22357/1/MONO%20GRAF%C3%8DA%20FINAL.pdf>
- Vílchez, M. (2018). *Análisis físico espacial de un centro educativo de estimulación para niños especiales en la ciudad de Moyobamba*. [file:///C:/Users/LINDA/Downloads/vilchez\\_zm.pdf](file:///C:/Users/LINDA/Downloads/vilchez_zm.pdf)
- Villanueva, I. (2019). *Reinterpretación de espacios educativos a través de la neuroarquitectura, que promuevan el desarrollo social*. <file:///C:/Users/LINDA/Downloads/TESIS.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 1 Autorización de dirección de la I.E. Nicolás Copérnico



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CARTA N° 005-2021-UCV-LN/EP-ARQ

Lima, 13 de Setiembre de 2021

Señores:

**CENTRO EDUCATIVO NICOLÁS COPÉRNICO – UGEL 05**  
San Juan de Lurigancho

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y presentarle a la alumna **Krisstell Robertha Ojeda Espiritu**, identificada con DNI N° **76963851**, estudiante de la Facultad Profesional de Arquitectura de nuestra institución; quien se encuentra realizando su Desarrollo de Proyecto de Investigación para el cual requiere información donde usted custodia.

Al respecto le solicito tenga a bien brindarle las facilidades que el caso amerita para hacer posible el logro de sus objetivos académicos.

Agradeciendo la atención que brinde al presente, hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración y aprecio.

Atentamente,

Mg. Arq. Ricardo Ugarte Chamorro  
Coordinador de la Escuela Profesional de Arquitectura  
Filial Lima Norte

RECIBIDO :



*Jose O. Castro Vargas*  
Lic. JOSE O. CASTRO VARGAS  
DIRECTOR

14-09-2021

**ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TOMA DE INFORMACIÓN**

**De** : IE Nicolás Copérnico – Av. Republica de Polonia 637 – San Juan Lurigancho.

**Fecha** : 13 de septiembre del 2021

**Caso de Estudio** : Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje.

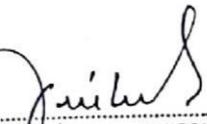
Yo:

JOSE OCTAVIO CASTRO VARGAS

\_\_\_\_\_ Identificado con N° DNI 06704811 Autorizo a: Ojeda Espíritu Kristell Robertha, identificado con N° DNI 76963851, de forma consciente y voluntaria, para que realice la toma de información de datos para la presentación del trabajo titulado: "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje. Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021".

Dicha investigación ayudara a sustentar la tesis de los estudiantes y poder lograr el grado de Arquitectos. En la universidad Cesar Vallejo.

Todos los datos obtenidos bajo este consentimiento solo podrán ser utilizados con los fines científicos y académicos dentro del marco de la ética.

  
  
Lic. JOSÉ O. CASTRO VARGAS  
~~DIRECTOR~~  
Firma del Autorizante

## Anexo 2 Análisis Arquitectónico PRONIED

Mejores Siempre



PERÚ

Ministerio de Educación

Programa Nacional de Infraestructura Educativa

Unidad Gerencial de Estudios y Obras

Equipo de Estudios de Preinversión

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

14 24

Mejores Siempre

### 2.7 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

#### 2.7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA

En la inspección ocular se verificó que en la institución educativa funciona el nivel de Secundaria de Educación Básica Regular, ambos desarrollan sus actividades en dos turnos: mañana y tarde.

Cuenta a la fecha con 15 tipos de edificación, en los que se encuentran los siguientes ambientes: 33 aulas, 3 laboratorios, 2 AIP, 1 taller de costura, 1 auditorio, 5 oficinas, 1 biblioteca, 3 Sshh, 2 sh personal, 1 sala de profesores, 1 kiosco, 1 vivienda de guardián, 1 almacén, 3 depósitos, 1 caseta de control, cerco perimétrico y obras exteriores como patios, jardines, veredas, T.E y áreas libres.

Con 67 ambientes distribuidos en dos pisos, se puede observar edificaciones antiguas y en mal estado de conservación, así como edificaciones inhabilitadas y se recomienda su demolición y sustitución.

A continuación, se presenta el año y el ejecutor de la obra en la Tabla N°02

Tabla N°02 :Edificaciones Existentes en el IE Nicolás Copérnico al año 2019

EDIF.	N° PISO	EJECUTOR	AMBIENTES	AÑO CONSTRUCC.	AREA CONSTRUIDA m2	AREA PROM. AMB m2
1	1°	APAFA	01 OFICINA	2018	39.00	39.00
	2°		01 BIBLIOTECA		39.00	39.00
2	1°	INFES 780-Pre	01 AULA, 04 OFICINAS, 01 ESPERA, 01 ALMACÉN	1993	262.00	88.00
	2°		02 AULAS		190.00	88.00
3	1°	APAFA	02 AULAS	1993	208.00	48.00
	2°		02 AULAS		164.00	75.00
4	1°	APAFA	02 AULAS	1999	187.00	58.00
5	1°	APAFA	03 AULAS	1993	296.00	67.00
	2°		03 AULAS		218.00	67.00
6	1°	APAFA	03 LABORATORIOS	1973	283.00	54.00
7	1°	APAFA	06 AMBIENTES INHABILITADOS, 03 DEPOSITOS	1973	600.00	78.00
8	1°	PRONIED	4 AULAS PREFABRICADAS	2018	204.00	51.00
9	1°	APAFA	01 KIOSCO	1995	47.00	47.00
10	1°	APAFA	01 CAFETERIA , 01 VIVIENDA DE GUARDIAN	1995	151.00	105.00
11	1°	APAFA	01 SSHH VARONES	2016	51.00	51.00
12	1°	APAFA	01 TALLER DE COSTURA, 01 AUDITORIO	1999	489.00	129.00
	2°		02 AULAS, 02 AIP	1999	438.00	107.00
13	1°	INFES 780-Pre	02 SSHH MUJERES, 02 SH DOCENTES	1993	66.00	24.00
14	1°	INFES 780-Pre	4 AULAS, 01 SALA DE PROFESORES	1993	416.00	62.00
	2°		04 AULAS		416.00	62.00
	3°		04 AULAS		300.00	62.00
15	1°	APAFA	01 CASETA CONTROL	2018	22.00	22.00
CERCO PERIMÉTRICO		INFES	4 LADOS (DE 4)	1993	237 ML	



ARQ. EDISA VERDE C.  
CAP. 16139

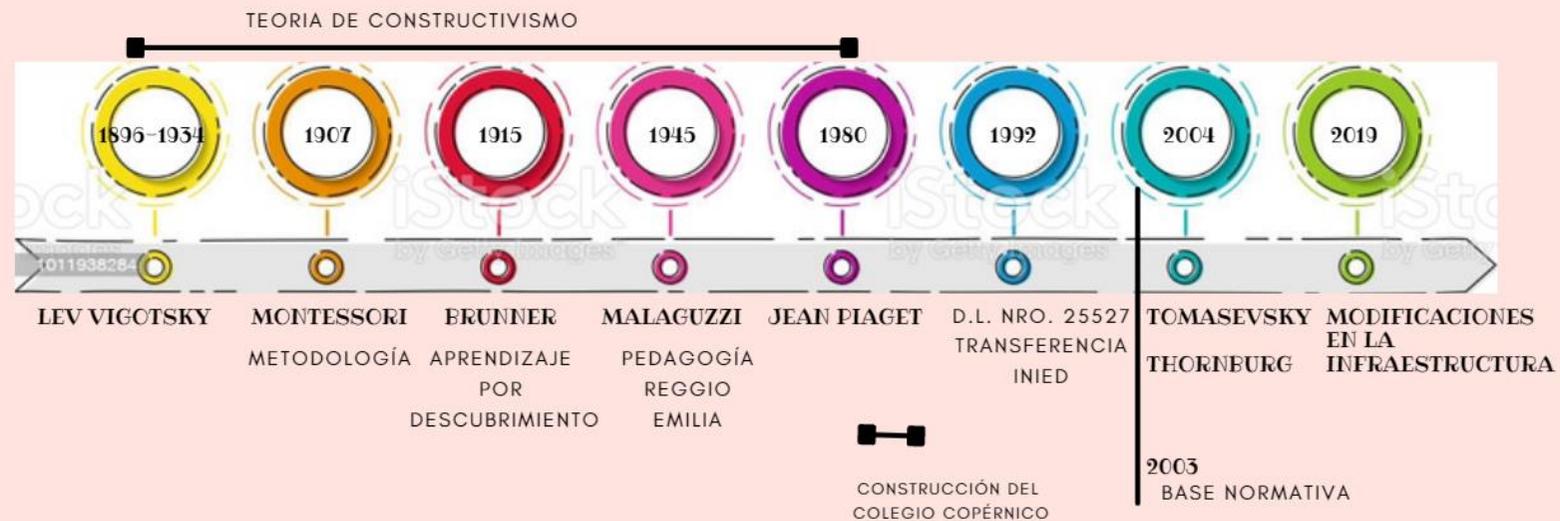
EL PERÚ PRIMERO

## Anexo 3 Línea de tiempo de teorías

# LÍNEA DE TIEMPO DE LOS CRITERIO DE DISEÑO CON LAS TEORÍAS DE APRENDIZAJE



I.E.MX NICOLÁS COPÉRNICO - SECUNDARIA BASICA REGULAR



## Anexo 4 Operacionalización de variable independiente

### *Criterios de diseño de espacios educativos 4-a*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Criterios de diseño de espacios educativos 4-a.	de Miranda (2018) señaló que los criterios de diseño de espacios educativos son modelos de calidad en infraestructura que se apoyan en la teoría de Tomasevski considerándolos como criterios de las 4-A, las cuales son accesibilidad, asequibilidad aceptabilidad y adaptabilidad.	Esta variable se medirá en base a la percepción que tienen los estudiantes del centro educativo Nicolás Copérnico sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a.	Asequibilidad	Ubicación geográfica	1,2	O R D I N A L
				Tecnología	3,4	
			Accesibilidad	Horizontal	5	
				Vertical	6	
			Aceptabilidad	Ventilación de calidad	7	
				Iluminación de calidad	8	
				Calidad acústica	9	
			Adaptabilidad	Forma	10,11	
				Función	12	
				Estructura	13	
				Mobiliarios adaptables	14	

Nota: Las dimensiones e indicadores de Criterios de diseño de espacios educativos han sido tomadas de Tomasevski (2004).

## Anexo 5 Operacionalización de variable dependiente

### *Ambientes de aprendizaje*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Ambientes de aprendizaje	Los ambientes de aprendizaje son escenarios donde se realizan actividades para el aprendizaje, es un espacio donde los estudiantes desarrollan valores, competencias y habilidades (Duarte 2003).	Esta variable se medirá en base a la percepción que tienen los estudiantes del centro educativo Nicolás Copérnico sobre los ambientes de aprendizaje.	Aulas	Espacios de trabajo grupal e individual	1	O R D I N A L
				Espacios identificados	2	
				Espacios de reflexión	3	
			Patios	Espacios de juegos	4,5	
				Espacios para explorar	6	
				Espacios inclusivos	7	
			Bibliotecas	Espacio de inspiración	8	
				Espacio de aprendizaje	9	
				Espacio para la reunión	10	
				Quioscos	Espacio de espera	
			Espacio de exhibición		12	
			Espacio de autoservicio		13	
				Espacio de importe	14	

Nota: Las dimensiones e indicadores de Ambientes de aprendizaje han sido tomadas de Thornburg (2004).

## Anexo 6 población actual de la I.E. Nicolás Copérnico



**Resumen Anual: 2021**

Nro. Pag.: 1 de 1

Fecha: 21/09/2021

### Resumen por Género y Grado Académico

Institución Educativa: 0336610-0 NICOLAS COPERNICO

Nivel: Secundaria

Situación Final	TOTAL	Sub Total		PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		CUARTO		QUINTO	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Matriculado	1760	846	914	180	181	149	205	181	175	161	168	175	185
Aprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desaprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requiere Recuperación Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retirado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Postergación de Evaluación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fallecidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trasladado	21	12	9	1	2	3	2	6	3	2	2	0	0
Sin Evaluar Callao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0


  
 L. JOSÉ J. CASTRO VARGAS  
 DIRECTOR

# Anexo 7 Población de la I.E. Nicolás Copérnico según el Ministerio de educación

21/9/21 10.05

:: Ficha de Institución Educativa ::



NICOLÁS COPÉRNICO

## FICHA DE DATOS

NICOLÁS COPERNICO			
Código modular	0336610	Dirección	Avenida Wlesu S/N
Anexo	0	Localidad	LOS PINOS
Código de local	325297	Centro Poblado	SAN JUAN DE LURIGANCHO
Nivel/Modalidad	Secundaria	Área geográfica	Urbana
Forma	Escolanzado	Distrito	San Juan de Lurigancho
Género	Mixto	Provincia	Lima
Tipo de Gestión	Pública de gestión directa	Departamento	Lima
Gestión / Dependencia	Sector Educación	Código de DRE o UGEL que supervisa el S. E.	150106
Director(a)	Castro Vargas Jose Octavio	Nombre de la DRE o UGEL que supervisa el S.E.	UGEL 05 San Juan de Lurigancho
Teléfono	3876499	Característica (Censo Educativo 2020)	No Aplica
Correo electrónico		Latitud	-11,97627
Página web		Longitud	-77.0028
Turno	Continuo mañana y tarde		
Tipo de programa	No aplica		
Estado	Activo		



Fuentes de Información  
Padrón de Instituciones Educativas, Censo Educativo 2020, Carta Educativa del Ministerio de Educación- Unidad de Estadística Educativa y cartografía de Google Maps.

## ESTADÍSTICA

Las celdas en blanco indican que la institución educativa no reportó datos o no funcionó el año respectivo.

### Matrícula por grado y sexo, 2020

Nivel	Total		1° Grado		2° Grado		3° Grado		4° Grado		5° Grado	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Secundaria	870	938	146	203	181	175	162	166	175	185	206	209

### Matrícula por período según grado, 2004-2020

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	1835	1806		1726	1749	1731	1685	1778		1698	1822	1836	1891	1890	1781	1755	1808
1° Grado	370	408		377	353	334	296	459		327	390	330	422	361	322	332	349
2° Grado	363	355		357	357	352	339	299		344	356	365	361	417	352	330	356
3° Grado	360	330		360	361	358	353	334		423	334	370	376	348	405	357	328
4° Grado	387	317		321	359	342	364	341		300	440	340	388	379	330	406	360
5° Grado	355	396		311	319	345	333	345		304	302	431	344	385	372	330	415

### Docentes, 2004-2020

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	73	79		78	70	75	76	76		78	86	79	85	83	86	82	83

### Secciones por período según grado, 2004-2020

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	47	48		48	49	49	46	49		52	54	54	54	54	54	54	57
1° Grado	10	10		10	10	9	8	11		11	11	9	12	10	11	11	12
2° Grado	9	10		10	10	10	9	9		10	11	11	10	12	10	11	12
3° Grado	10	10		10	10	10	9			13	10	11	11	10	12	10	11
4° Grado	9	9		9	10	10	10	10		9	13	10	11	11	10	12	10
5° Grado	9	9		9	9	10	9	10		9	9	13	10	11	11	10	12

### Cantidad promedio de Alumnos por Sección, 2020

ALUMNOS/SECCIÓN	
Total	31,72

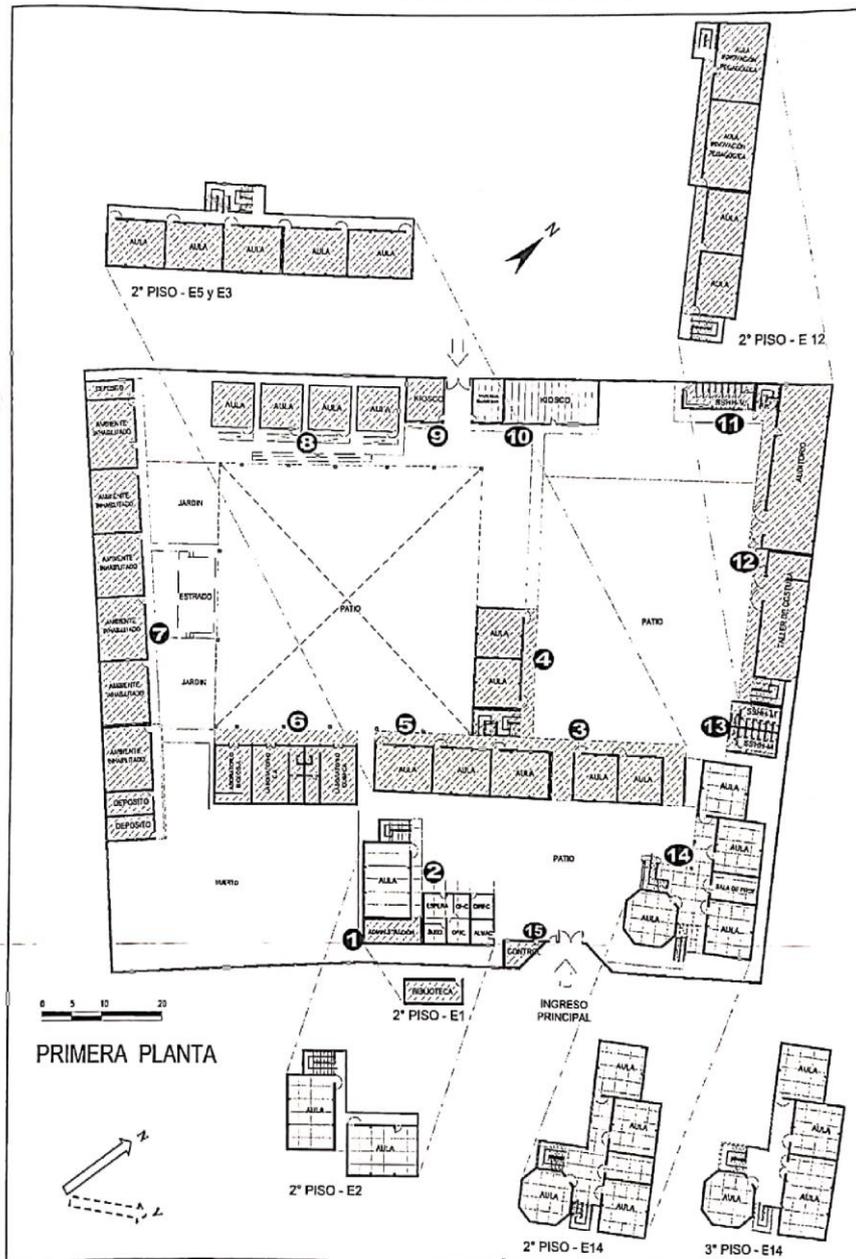
# Anexo 8 Plano referencial de la I.E. Nicolás Copérnico



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Vice Ministerio de Gestión Institucional Oficina de Infraestructura Educativa

Folia 06 08

## b) ESQUEMA DEL TERRENO



ORIENTACION  
VIENTO  
PREDOMINANTE

Simbolos:  
○ ... Nivel Inicial  
● ... Nivel Primaria  
■ ... Nivel Secundaria

A. CONSTRUIDA  
A. DEMOLER  
A. SUSTITUIR

- INDICAR ACCESOS  
- VISTAS FOTOGRAFICAS

## Anexo 9 Cálculo del tamaño muestral de los alumnos y padres de familia

Fórmula para hallar la muestra del alumnado

$$n = \frac{NZ^2S^2}{(N-1)e^2 + Z^2S^2}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra que desea encontrar = ¿?

N: Tamaño de la población de estudio = 1760

Z: Nivel de confianza (95%) = 1.96

e: Margen de error = 5%

S Desviación estándar = 15.5

Reemplazando valores tenemos:

$$n = \frac{1760 \times 1.96^2 \times 15.5^2}{(1760 - 1)(5)^2 + (1.96)^2 \times (15.5)^2}$$

$$n = \frac{1760 \times 1.96^2 \times 15.5^2}{(1759)(5)^2 + (2.58)^2 \times (15.5)^2}$$

$$n = \underline{1624382.144}$$

$$44897.9444 \quad n =$$

$$36.18$$

Redondeado: **n = 37**

## Anexo 10 Cálculo del tamaño muestral de los docentes

Fórmula para hallar la muestra de los docentes

$$n = \frac{NZ^2S^2}{(N-1)e^2 + Z^2S^2}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra que desea encontrar = ¿?

N: Tamaño de la población de estudio = 83

Z: Nivel de confianza (95%) = 1.96

e: Margen de error = 5%

S : Desviación estándar = 15.5

Reemplazando valores tenemos:

$$n = \frac{83 \times 1.96^2 \times 15.5^2}{(83 - 1) (5)^2 + (1.96)^2 \times (15.5)^2}$$

$$n = \frac{76604.39}{2972.94}$$

$$n = 25.77$$

25.77

Redondeado: **n = 26**

## Anexo 11 cuestionarios para alumnos de la I.E. Nicolás Copérnico



### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

GRADO ACADEMICO \*

1. 1ero
2. 2do
3. 3ero
4. 4to
5. 5to

EDAD \*

Texto de respuesta corta

SEXO

1. Femenino
2. Masculino

¿Te gusta tu colegio?

si

no

#### ASEQUIBILIDAD

Descripción (opcional)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

#### ACCESIBILIDAD

Descripción (opcional)

...

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### ACEPTABILIDAD

Ventilación de calidad

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### Iluminación de Calidad

Descripción (opcional)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### Calidad Acústica

Descripción (opcional)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu colegio no se escuche los ruidos de la calle?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

## ADAPTABILIDAD

Forma

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se pinte con colores para centros educativos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

## Función

Descripción (opcional)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

## Estructura

Descripción (opcional)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

Mobiliarios adaptables

Descripción (opcional)

\*\*\*

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Descripción (opcional)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu aula existan ambientes para trabajar por cursos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu aula cuente con un ambiente para pensar?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en los patios de tu colegio existan espacios donde puedas simular ser un profesional?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con espacios para hacer deportes?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio existan espacios para que escribas tus propias historias?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura ?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

...

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que las bibliotecas de tu colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tengan comedor?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con ambientes donde tú mismo te sirvas los productos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

## Anexo 12 cuestionarios para padres de la I.E. Nicolás Copérnico



### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

EDAD



Texto de respuesta corta

SEXO \*

1. Femenino
2. Masculino

ASEQUIBILIDAD

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo se encuentre ubicado cerca al transporte público? \*

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

ASEQUIBILIDAD

TECNOLOGÍA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con laboratorios tecnológicos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### ACCESIBILIDAD

##### CIRCULACIÓN HORIZONTAL

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con rampas, pasillos y puertas grandes? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### ACCESIBILIDAD

##### CIRCULACIÓN VERTICAL

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo de su hijo cuente con escaleras? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo de su hijo cuente con ascensores? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

⋮

#### ACEPTABILIDAD

##### VENTILACIÓN DE CALIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el tu colegio de su hijo cuente con ventanas y ventiladores? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### ACEPTABILIDAD

ILUMINACIÓN DE CALIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de tu hijo cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### ACEPTABILIDAD

CALIDAD ACUSTICA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo no se escuche los ruidos de la calle? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### ADAPTABILIDAD

FORMA

⋮

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las paredes del colegio de su hijo se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo se pinte con colores para centros educativos? \*

1 2 3 4 5

No es importante      Muy importante

ADAPTABILIDAD

FUNCIÓN

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que hace? \*

1 2 3 4 5

No es importante      Muy importante

ADAPTABILIDAD

ESTRUCTURA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo este construido con un sistema que resista temblores y terremotos? \*

1 2 3 4 5

No es importante      Muy importante

ADAPTABILIDAD

MOBILIARIOS ADAPTABLES

⋮

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con muebles que ocupen menos espacio? \*

1 2 3 4 5

No es importante      Muy importante

## AMBIENTES DE APRENDIZAJE

### AULAS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el salón de su hijo existan espacios para los trabajos grupales e individuales? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en el aula de su hijo existan ambientes para trabajar por cursos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que el aula de su hijo cuente con un ambiente para pensar? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

## AMBIENTES DE APRENDIZAJE

### PATIOS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en los patios del colegio de su hijo existan espacios donde puedas simular ser un profesional? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio de su hijo \*  
cuenta con espacios para hacer deportes?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo \*  
cuenta con espacios donde críen animales y siembren plantas?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio de su hijo \*  
tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

##### BIBLIOTECAS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio de su hijo \*  
existan espacios para que escriba sus propias historias?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio de su hijo \* los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las bibliotecas del colegio de su hijo \* cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

##### QUIOSCOS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los quioscos del colegio de su hijo \* tengan comedores?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo los quioscos \* tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo los quioscos \* cuente con ambientes donde ellos mismos se sirvan los productos?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en le colegio de su hijo los quioscos \*  
cuenta con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

## Anexo 13 cuestionarios para docentes de la I.E. Nicolás Copérnico



### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

SEXO \*

1. Femenino
2. Masculino

ASEQUIBILIDAD

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público? \*

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

ASEQUIBILIDAD



TECNOLOGÍA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con laboratorios tecnológicos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

ACCESIBILIDAD

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

ACCESIBILIDAD

CIRCULACIÓN VERTICAL

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo cuente con escaleras? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo cuente con ascensores? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

#### ACEPTABILIDAD

VENTILACIÓN DE CALIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con ventanas y ventiladores? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

#### ACEPTABILIDAD

ILUMINACIÓN DE CALIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

#### ACEPTABILIDAD

CALIDAD ACUSTICA

☰

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio no se escuche los ruidos de la calle? \*

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

ADAPTABILIDAD

FORMA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes? \*

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio se pinte con colores para centros educativos? \*

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

ADAPTABILIDAD

FUNCIÓN

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que hace? \*

No es importante      1      2      3      4      5      Muy importante

ADAPTABILIDAD

ESTRUCTURA

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

ADAPTABILIDAD

MOBILIARIOS ADAPTABLES

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

AULAS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en el aula existan ambientes para trabajar por cursos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que el aula cuente con un ambiente para pensar? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

##### PATIOS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en los patios del colegio existan espacios donde puedas simular ser un profesional? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

...

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio cuente con espacios para hacer deportes? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

☰

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

##### BIBLIOTECAS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio existan espacios para que escriba sus propias historias? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las bibliotecas del colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy importante				

#### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

##### QUIOSCOS

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los quioscos del colegio tengan comedores? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

...

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos cuente con ambientes donde ellos mismos se sirvan los productos? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en le colegio los quioscos cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta? \*

	1	2	3	4	5	
No es importante	<input type="radio"/>	Muy impoortante				

## Anexo 14 Estructura de entrevista para el director de la I.E. Nicolás Copérnico

### CARTA A DIRECCIÓN DE LA I.E. NICOLÁS COPÉRNICO

**Señor (a): José Castro Vargas**

Director de la Institución Educativa Nicolás Copérnico

Presente:

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando mi Proyecto de Bachillerato titulada ““Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

Este proyecto es elaborado por Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha estudiante de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle mayor información a la investigación, se requiere la percepción de la autoridad actual de la institución educativa Nicolás Copérnico. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 15 minutos como Director de la IE. Nicolás Copérnico, apelando a su trayectoria y reconocimiento como director del centro educativo.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autor de la investigación:

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha [krisstellojeda@ucvvirtual.edu.pe](mailto:krisstellojeda@ucvvirtual.edu.pe)

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha [chincaroms@ucvvirtual.edu.pe](mailto:chincaroms@ucvvirtual.edu.pe)

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **"Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje"** Caso: **Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

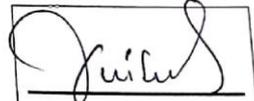
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima,.... de ..... de 20...

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ participante:  
JOSE OCTAVIO CASTRO VARGAS

DNI: 06704811

  
FIRMA



Investigador  
Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha  
DNI: 76963851

**ENTREVISTA SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS  
EDUCATIVOS Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE  
DEL CENTRO EDUCATIVO NICOLÁS COPÉRNICO**

1. ¿Cuántos años como director? ¿Cómo tomo el cambio debido a la pandemia Covid-19? ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas?
2. ¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4a? ¿considera que el colegio aplica a estos criterios?
3. ¿A la actualidad considera que estos criterios de diseño de espacios educativos 4-a son importantes implementarlos en el colegio? ¿Qué aspectos considera que se debe cambiar?
4. ¿considera que el retorno a clases va ser igual? ¿Qué aspectos considera que debemos mejorar en cuanto a los ambientes de aprendizaje?
5. ¿considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?
6. ¿Cómo autoridad del centro educativo Nicolás Copérnico que espera de las autoridades gubernamentales en cuanto al plantel?

ENTREVISTA				
<b>FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b>				
<b>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</b>				
<b>TITULO DE INVESTIGACIÓN: “Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje”</b>				
<b>Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.</b>				
Datos del entrevistador:				
Entrevistador (a):	Krisstell Robertha Ojeda Espíritu			
Fecha de la entrevista:	18/10/2021			
Hora de la entrevista:	11:00 AM			
Datos del entrevistado:				
Entrevistado:	Lic. José Castro Vargas			
Institución donde labora:	I.E. Nicolás Copérnico			
Localidad:	San Juan de Lurigancho			
Introducción:				
<p>En el proceso de elaboración de nuestra tesis estamos realizando una investigación con el fin de conocer la opinión y punto de vista del Director de la Institución educativa Nicolás Copérnico sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje.</p> <p><b>Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a:</b> son un conjunto de requerimientos establecido por el ministerio de obras públicas, con el propósito de recomendar programas arquitectónicos. Los cuales son accesibilidad, asequibilidad aceptabilidad y adaptabilidad.</p> <p><b>Los ambientes de aprendizaje:</b> son todos los elementos físico-sensoriales, que se encuentran dentro de un determinado espacio educativo, tales como las aulas, los patios, las bibliotecas y los quioscos.</p>				
Objetivos de la entrevista:				
<p>Obtener información a través del director de sede su posición como autoridad del centro educativo.</p> <p>Conocer si el director de la IE. Nicolás Copérnico considera que existe una relación entre los criterios de Diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje y si el colegio que dirige cumple con los criterios de diseño de espacios educativos 4-a desde su perspectiva.</p> <p>El tiempo de la entrevista es de 15 minutos, agradecemos anticipadamente tu colaboración voluntaria, si desea puede interrumpir la entrevista en cualquier momento, a continuación iniciaremos con las preguntas.</p>				
¿Aceptas ser entrevistado?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	

¿Aceptas ser grabado?	SI	X	NO	
-----------------------	----	---	----	--

PREGUNTAS	RESPUESTAS
<p>PREGUNTA GENERAL</p> <p>¿Cuántos años como director?</p> <p>¿Cómo tomo el cambio debido a la pandemia Covid-19? ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas?</p>	<p>En este colegio?, ah!, ya son 25 años, si, pues como todos los servidores, eh como responsable de la institución prácticamente estuve muy preocupado porque , no teníamos en mente que esto va ser asi, sin embargo eh eh eh supimos salir adelante lo inmediato pensamos justamente tener registrado a todos los estudiantes, padres de familia y a los profesores, cuando hicimos eso nos preocupamos por formar grupos por cada sección y luego vimos que mediante el whatsapp y los teléfonos era muy difícil, porque se llenaban con las evidencias que mandaban los estudiantes, se llenaba muy rápido los celulares, se perdía la información cuando el profesor quería poner una calificación ya no encontraba nada, por eso rápidamente contratamos los servicios de google menos mal, por education teníamos ya el drive, el meet, teníamos el correo electrónico. Cada estudiante le hicimos su correo institucional, cada profesor igual y entonces empezamos a usar el class room y los trabajo ya no se perdían estaban completamente diseñados. Las ventajas van a ser que ya no podemos dejar esto que está funcionando, claro que no es igual que la presencial entonces ahora además de la presencial vamos a poder usar las herramientas de manera virtual y eso va ser una ayuda grande, va ser una ayuda, yo quisiera que todo sea presencial, lo virtual lo vamos a tener como complemento para mejorar los aprendizajes de hecho, antes de la pandemia estábamos muy confundidos para permitir el uso de celulares por ejemplo, si antes hasta se prohibían, bueno no tanto porque sea mala la tecnología sino porque los estudiantes lo daban mal uso lo utilizaban como un distractor y no prestaban atención, el otro problema es que los aparatos en el trayecto se pueden perder, no? Les pueden asaltar para robarles eso, todo eso teníamos cuidado y prohibíamos ahora no, y también los estudiantes ahora han aprendido que el uso del celular no es precisamente para jugar, no? El internet no es solamente juego, y ahora también ellos le van a dar otro uso y los profesores también de hecho. Ujum.</p>
<b>CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUC ATIVOS 4-A</b>	

<p>P1: ¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? considera que el colegio aplica a estos criterios?</p>	<p>R: Mmm conforme ah ido evolucionando los conocimientos sobre teorías de la educaion, ña psicología aplicada a la educación, también se han dado estos espacios de sobre la construcción de los edificios, las edificaciones de, para mí y en esto coincidimos con lo que viene trabajando PRONIED es que lo centros educativos y los hospitales deben ser lugares muy seguros antisísmicos, donde si hay un movimiento, un terremoto, no tanto hay que estar preocupados por si el edificio nos va aplastar sino tener esa confianza de que la edificación va resistir cualquier movimiento, en ese sentido no solamente la seguridad sino el diseño de las edificaciones debe contener espacios que sean bonitos atractivos y seguros porque quieras o no la escuela debe ser un lugar muy apreciado por los estudiantes a donde ellos quieran venir y quieran venir temprano, por ejemplo, porque, porque van a encontrar aquí de repente espacios donde ellos les va gustar estar, espacios donde ellos pueden jugar, no? Además de limpio, seguros, bien diseñados, no? Porque tiene que ser mejor que todas las casas que hay en el vecindario y que son de los estudiantes, venir acá debe ser una cosa divertida.</p> <p>Medianamente diría que, tiene espacio, este colegio tiene espacios como parques grandes, tiene áreas verdes, lo que nos falta en muchísimas cosas todavía faltan, empezando de las rampas de acceso por ejemplo para eh los que vengan en sillas de ruedas, menos mal no hemos tenido ningún alumno que necesite eso, porque sería difícil en nuestro caso, emmm todavía no no no podría decir que tenemos ese diseño bien hecho pero que tenemos espacios grandes para la recreación si tenemos, falta de repente espacios donde tengamos unas banquetas, sombrillas, bebederos de agua purificada, no se como lo llaman así, y el diseño de las aulas de repente estos son diseñadas tradicionalmente con este una cantidad de m2 de área cada salón.</p>
<p>P2: ¿A la actualidad considera que estos criterios de diseño de espacios educativos 4-a son importantes implementarlos en el colegio? ¿Qué aspectos</p>	<p>R: claro que si, si, necesariamente deberíamos tener otro diseños, más cosas más servicios eso es lo que falta, como le digo, por ejemplo esta infraestructura nuestra a sido diseñado por los mismos padres de familia, ellos han construido cada año iban construyendo, construyendo por etapas por primer piso lo hacían, segundo piso y así lo han puesto todo, el estado ha puesto un poco, solamente 2 pabellones es del estado, el resto, incluido el cerco perimétrico, incluido el auditorio, l sala de innovación han sido construidos por los padres y pues como tal, ellos con toda su buena intención lo han hecho pero sin obedecer, sin respetar criterios técnicos, así que nuestras aulas tienen muchas deficiencias todavía.</p>

<p>considera que se debe cambiar?</p>	<p>Primero la infraestructura, la estructura no está bien hecha me refiero a la columna a las vigas que suelen tener las edificaciones para que sean seguras otro quisiera que cambien por ejemplo los accesos, a las aulas, también las ventanas muchos de ellos son las tradicionales pequeñas, están puestas con unos armazones de metal pegado con, todavía existe pegado con esa macilla que lo pegaban, ahora ya no ese tipo de ventanas no deben existir, además la ventanas deben ser grandes, que den bastante iluminación y ventilación, la parte eléctrica hemos ido cambiando si, de los focos que habían antes a los florecientes y ahora deberíamos tener ahora el sistema led, eso también falta cambiar, además que consumen mucha electricidad los que tenemos no son bonitos, no brindan mucha iluminación por ejemplo, claro que no tenemos el turno nocturno, sin embargo en invierno a las 5 de la tarde ya están oscuros los ambientes y necesitamos buena iluminación.</p>
<b>AMBIENTES DE APRENDIZAJE</b>	
<p>P3: ¿considera que el retorno a clases va ser igual? ¿Qué aspectos considera que debemos mejorar en cuanto a los ambientes de aprendizaje?</p>	<p>R: el retorno a clases yo quisiera que sea masivo que todos vengan porque estamos comprobando que si usamos bien las mascarillas y hacemos bien los protocolos no hay contagios por ejemplo, yo he venido todo el 2020 y no me eh contagiado porque de hecho para contagiarse hay que estar muy juntitos, por eso pienso que los estudiantes también deben venir todos, porque eso de que vengan unos cuantos y la otra mitad otro día no va ir igual.</p>
<p>P4: ¿considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes de aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?</p>	<p>R: Claro, como le digo el estado de ánimo de los estudiantes cuando encuentran un lugar organizado bonitos es diferente a cuando van a un lugar donde no hay todos los servicios donde tienen que corretear para buscar una carpeta o una silla, no es igual cuando llegas y encuentras todo limpio y ordenado te da una sensación de que todo está organizado, la parte emocional tienen que ver mucho con el aprendizaje por lo tanto se puede concluir que los ambientes de aprendizaje si influyen en los estudiantes para que puedan aprender mejor.</p>
<b>PALABRAS FINALES</b>	

<p>P5: ¿Como autoridad del centro educativo Nicolás Copérnico que espera de las autoridades gubernamentales en cuanto al plantel?</p>	<p>R: pues yo espero que concreten las políticas del sector, nosotros en el sector tenemos un proyecto educativo nacional al 2036, el primero fue al 2021 y no se ha cumplido del todo y lo han ampliado hasta el 2036, vamos a ver ahí tienen todo lo que se tiene que hacer a nivel nacional, pero lo están haciendo cada año, lo remodelan todo, como lo que paso en el colegio el bosque.</p> <p>Mientras sigue las cuestiones de peleas administrativas no se dan cuenta que los estudiantes par que reconstruyan tienen que irse a otro lugar y a nosotros nos dicen que le digamos a donde nos vamos a ir para que hagamos nuestras clases temporalmente pero eso no debe durar mucho, yo espero que cumplan con lo que están diseñando no se demoren tanto y que eviten las obstrucciones, por ejemplo el alcalde debe colaborar para el sector educación que le sugiera donde podemos poner nuestro módulos mientras van construyendo.</p>
---	---

**Anexo 15. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de los criterios de diseño de espacios educativos**

4-a

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Accesibilidad</b>								
1	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas y pasillos?	X		X		X		
2	¿Qué tan importante consideras que tu colegio tenga puertas y portones amplios?	X		X		X		
3	¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?	X		X		X		
4	¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con ascensores?	X		X		X		
<b>Asequibilidad</b>								
5	¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre en una zona segura?	X		X		X		
6	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?	X		X		X		
<b>Aceptabilidad</b>								
7	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?	X		X		X		
8	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?	X		X		X		
9	¿Qué tan importante consideras que en tu colegio se escuche los ruidos de la calle?	X		X		X		
<b>Adaptabilidad</b>								
10	¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio tengan textura?	X		X		X		
11	¿Qué tan importante consideras que tu colegio tenga colores para centros educativos?	X		X		X		
12	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ambientes según la actividad que se realiza?	X		X		X		
13	¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema para sismos?	X		X		X		
14	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles multifuncionales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: ...REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL.... DNI:.....06734425..... Especialidad del evaluador:.....DOCENTE DE PROY. DE INVESTIGACION .....

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Ambientes de aprendizaje

N	DIMENSIONES/ Ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Aulas</b>								
1	¿Qué tan importante consideras que en tu salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?	X		X		X		
2	¿Qué tan importante consideras que tu aula existan ambientes para trabajar por asignaturas?	X		X		X		
3	¿Qué tan importante consideras que tu aula cuente con un ambiente para meditar y reflexionar?	X		X		X		
<b>Patios</b>								
4	¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con ambientes donde simulen roles profesionales?	X		X		X		
5	¿Consideras importante que los patios de tu colegio cuente con ambientes para hacer deportes?	X		X		X		
6	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con viveros o granjas?	X		X		X		
7	¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con espacios donde se conozca la cultura de alumnos de diferentes etnias?	X		X		X		
<b>Bibliotecas</b>								
8	¿Que tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio existan espacios para que escribas tus propias historias?	X		X		X		
9	¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio los libros estén clasificados por categorías en diferentes ambientes?	X		X		X		
10	¿Qué tan importante consideras que las bibliotecas de tu colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?	X		X		X		
<b>Quioscos</b>								
11	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un comedor?	X		X		X		
12	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un ambiente donde exhiban vitaminas y propiedades de sus productos?	X		X		X		
13	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con ambientes donde tú mismo te sirvas tu producto?	X		X		X		
14	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombre s del juez evaluador: ...REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL.... DNI:.....06734425..... Especialidad del evaluador:.....DOCENTE DE PROY. DE INVESTIGACION .....**

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## Fwd: Aprobación de Validez de Instrumento



Recibidos x



**JUAN JOSE ESPINOLA VIDAL** <jespinolav@ucvvirtual.edu.pe>

jue, 8 jul 0:28



para mí ▾

Buenas Noches

Kristell Robertha Ojeda Espíritu

He revisado el instrumento para el recojo de información del Proyecto de Investigación CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-A Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE, Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021 y declaro que si hay suficiencia y es aplicable

Arq. Juan José Espinola Vidal

DNI 08518979

Magister en Gestion de Redes para el Desarrollo Sustentable

Urbanista

Especialista en Gestión Pública

Docente UCV

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Ambientes de aprendizaje**

Nº	DIMENSIONES/ Ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Aulas</b>								
1	¿Qué tan importante consideras que en tu salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?	X		X		X		
2	¿Qué tan importante consideras que tu aula existan ambientes para trabajar por asignaturas?	X		X		X		
3	¿Qué tan importante consideras que tu aula cuente con un ambiente para meditar y reflexionar?	X		X		X		
<b>Patios</b>								
4	¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con ambientes donde simules roles profesionales?	X		X		X		
5	¿Consideras importante que los patios de tu colegio cuente con ambientes para hacer deportes?	X		X		X		
6	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con viveros o granjas?	X		X		X		
7	¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con espacios donde se conozca la cultura de alumnos de diferentes etnias?	X		X		X		
<b>Bibliotecas</b>								
8	¿Que tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio existan espacios para que escribas tus propias historias?	X		X		X		
9	¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio los libros estén clasificados por categorías en diferentes ambientes?	X		X		X		
10	¿Qué tan importante consideras que las bibliotecas de tu colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?	X		X		X		
<b>Quioscos</b>								
11	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un comedor?	X		X		X		
12	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?	X		X		X		
13	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con ambientes donde tú mismo te sirvas tu producto?	X		X		X		
14	¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombre s del juez evaluador: UTIA CHIRINOS, Fernando Hernán .... DNI: 06102532.... Especialidad del evaluador: ... Arquitectura, arte y filosofía

<sup>1</sup> Claridad: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>2</sup> Pertinencia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> Relevancia: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*F. Chirinos*

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de los criterios de diseño de espacios educativos 4-a

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Accesibilidad</b>								
1	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas y pasillos?	X		X		X		
2	¿Qué tan importante consideras que tu colegio tenga puertas y portones amplios?	X		X		X		
3	¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?	X		X		X		
4	¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con ascensores?	X		X		X		
<b>Asequibilidad</b>								
5	¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre en una zona segura?	X		X		X		
6	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?	X		X		X		
<b>Aceptabilidad</b>								
7	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?	X		X		X		
8	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?	X		X		X		
9	¿Qué tan importante consideras que en tu colegio se escuche los ruidos de la calle?	X		X		X		
<b>Adaptabilidad</b>								
10	¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio tengan textura?	X		X		X		
11	¿Qué tan importante consideras que tu colegio tenga colores para centros educativos?	X		X		X		
12	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ambientes según la actividad que se realiza?	X		X		X		
13	¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema para sismos?	X		X		X		
14	¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles multifuncionales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombre s del juez evaluador: UTIA CHIRINOS, Fernando Hernán..... DNI 06102532...Especialidad del evaluador: Arquitectura, arte y filosofía.....

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*J. Utia*

## **Anexo 16 validaciones de arquitectos internacionales**

### **CARTA A LOS JUECES DE EXPERTOS**

**Señor (a):**

**Arq. Fabián Dejtjar**

Editor Gerente de ArchDaily en Español

Presente:

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando mi Proyecto de Bachillerato titulada ““Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

Este proyecto es elaborado por Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha estudiante de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicios de expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 15 minutos como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como experto del tema.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autor de la investigación:

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha [krisstellojeda@ucvvirtual.com](mailto:krisstellojeda@ucvvirtual.com)

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha [chincaroms@ucvvirtual.edu.pe](mailto:chincaroms@ucvvirtual.edu.pe)

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, 01 de Octubre de 2021

Nombre del participante:

Fabián Dejtiar \_\_\_\_\_

DNI: 36.328.337 (Argentina) \_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

## CARTA A LOS JUECES DE EXPERTOS

**Señor (a):**

**Arq. Margarita Triln**

Directora del postgrado de especialización en arquitectura escolar

Presente:

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando mi Proyecto de Bachillerato titulada ““Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

Este proyecto es elaborado por Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha estudiante de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicios de expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 15 minutos como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como experto del tema.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autor de la investigación:

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha [krisstellojeda@ucvvirtual.com](mailto:krisstellojeda@ucvvirtual.com)

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha [chincaroms@ucvvirtual.edu.pe](mailto:chincaroms@ucvvirtual.edu.pe)

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

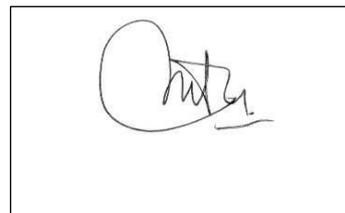
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima,.... de ..... de 20...

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ participante:

DNI: \_\_\_\_\_



Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha  
DNI: 76963851

## CARTA A LOS JUECES DE EXPERTOS

**Señor (a):**

**Arq. Santiago Atrio Cerezo**

Vicerrector de Campus y Sostenibilidad en Universidad Autónoma de Madrid  
Presente:

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que, como parte del desarrollo de una investigación del Programa de Pregrado en Arquitectura, estoy desarrollando mi Proyecto de Bachillerato titulada “Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

Este proyecto es elaborado por Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha estudiante de la Universidad César Vallejo, (Lima-Perú). El objetivo de nuestra investigación es “Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho”.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicios de expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación de una entrevista de 15 minutos como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como experto del tema.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación puede formularla cuando lo estime conveniente.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de Usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos institucionales:

Autor de la investigación:

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha [krisstellojeda@ucvvirtual.com](mailto:krisstellojeda@ucvvirtual.com)

Asesora:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha [chincaroms@ucvvirtual.edu.pe](mailto:chincaroms@ucvvirtual.edu.pe)

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima,.... de ..... de 20...

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ participante:

DNI: \_\_\_\_\_



ATRIO	Fecha:
CEREZO	2021.10.21
SANTIAGO - 17:49:27	
51388552C +02'00'	

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

## Anexo 17 consentimiento informado para prueba piloto

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: “**Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje**” Caso: **Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, 04 de octubre de 2020

Nombre del participante: **Erika Wendy Lazo Pérez**

DNI: **10668224**



---

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

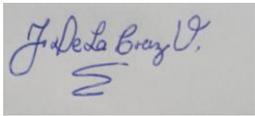
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, 04 de octubre de 2021

Nombre del participante: Jenny de la Cruz Velásquez

DNI: 42308840



FIRMA

---

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

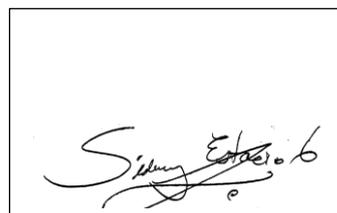
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, 04 de Octubre de 2021

Nombre del participante: \_\_\_Sydney Romelio Estacio García\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_0956875\_\_\_\_\_



---

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021**. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE** participar de la investigación indicada.

Lima, 17 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

Natalia Gonzales Retamoso

Nombres y apellidos del estudiante:

Edwar Enrique Flores Gonzales



Firma: .....

(Padre o apoderado)

D.N.I.: 42683824

Cel. 956863223

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021**. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE** participar de la investigación indicada.

Lima, 17 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

Silvia Lozada Gallardo.

Nombres y apellidos del estudiante:

Franco Alexis Sandoval Lozada



Firma: .....  
(Padre o apoderado)

D.N.I.: 45557796

Cel. : 932819065

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada César Vallejo, explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Lima, 18 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

César Miguel Juárez Barrios

Nombres y apellidos del estudiante:

Romita Ferraz Valdez Ferraz

Firma:

César   
(Padre o apoderado)

D.N.I.:

09564049

Cel.:

992986657

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo, explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Lima, 19 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

Melitta Belcisco Vargas

Nombres y apellidos del estudiante:

Josué Emanuel Sánchez Briceño

Firma:

(Padre o apoderado)

D.N.I.:

Cel.:

0001121

974966878

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "**Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje**" Caso: **Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021**. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE** participar de la investigación indicada.

Lima, 19 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

Ada Mercedes Guzmán

Nombres y apellidos del estudiante:

Yanillo Liz María Aguilar

Firma: [Firma manuscrita]

(Padre o apoderado)

D.N.I.: 48394182

Cel.: 972 078 740

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada **"Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje"** Caso: **Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021**. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE** participar de la investigación indicada.

Lima, 20 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

Walter A. Julca Arona

Nombre y apellidos del estudiante:

Dna. Graciela Julca Garcia

Firma: 

(Padre o apoderado)

D.N.I.: 41840030

Cel.: 940322195 - 965 684 994

ALUMNO

APODERADO

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Lima, 10 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

ESTRINA DEL SALO FULGENCIO

Nombre y apellidos del estudiante:

CARINA PUECO SYLLVA BAZZU

Firma:

[Firma manuscrita]  
(Padre o apoderado)

DNI:

41546044

Cel:

94459639

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "*Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje*" Caso: *Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021*. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Lima 20 de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

Gleisy Romero Ambicho

Nombre y apellidos del estudiante:

Victor Schnaider Vargas Romero

Firma: 

(Padre o apoderado)

D.N.I.: 43288390

Cel.: 935 335 781

✓

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "*Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje*" Caso: *Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021*. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Lima 20 de septiembre del 2021

Firma: Betty M. Tagoro  
(Padre o apoderado)

D.N.I. 40702807

Cel. 941320701

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.** Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE** participar de la investigación indicada.

Lima, 05 de Octubre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

María Virginia Macalopu Cajusol

Nombre y apellidos del estudiante:

Ines del Milagro Fernandez Macalopu

Firma: .....  
(Padre o apoderado)

D.N.I.: 42890951

Cel. : 979140047

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada César Vallejo, expuesta en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Lima, 03 de septiembre del 2021

Nombre y apellidos del padre o apoderado:

Luis Manuel Villanave Alvarado

Nombre y apellidos del estudiante:

Carolina Evangelina Peña Velazquez

Firma: \_\_\_\_\_

(Padre o apoderado)

D.N.I. 98789012

Cel. 987654321

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "Criterios de diseño de espacios educativos 4-4 y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo, explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, **ACEPTO VOLUNTARIAMENTE** participar de la investigación indicada.

Lima, \_\_\_\_\_ de septiembre del 2021

Nombres y apellidos del padre o apoderado:

*Asunta Ayquina Campos*

Nombre y apellidos del estudiante:

*Elaine Anticona Ayquina*

Firma *Aca*  
(Padre o apoderado)

DNI: *41575437*

Cel: *930825804*

## Anexo 16 Base de datos de prueba piloto de los alumnos

<b>N°</b>	<b>GRAD</b>	<b>EDA</b>	<b>SEX</b>	<b>Ítem</b>	<b>Ítem9</b>	<b>Ítem1</b>	<b>Ítem1</b>	<b>Ítem12</b>	<b>Ítem13</b>							
	<b>O</b>	<b>D</b>	<b>O</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>		<b>0</b>	<b>1</b>		
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	5	5	4	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	4	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	3
<b>4</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	4	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>7</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	3	5	5	5	3	5	5	5	1	3	5	5	3
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>9</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	4
<b>10</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4
<b>11</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>12</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4
<b>13</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5
<b>14</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>15</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5

**Nota:** base de datos de la variable independiente, elaboración propia, 2021.

*Base de datos de prueba piloto de los alumnos: Ambientes de aprendizaje.*

Ítem14	Ítem15	Ítem16	Ítem17	Ítem18	Ítem19	Ítem20	Ítem21	Ítem22	Ítem23	Ítem24	Ítem25	Ítem26	Ítem27
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4
5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4
5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	3	5	2	4	4	5	5	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4
5	3	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3
5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5
4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5

**Nota:** base de datos de la variable dependiente, elaboración propia, 2021.

*Base de datos de prueba piloto de los padres o apoderados*

ED AD	SE XO	ÍTE M 1	ÍTE M 2	ÍTE M 3	ÍTE M 4	ÍTE M 5	ÍTE M 6	ÍTE M 7	ÍTE M 8	ÍTE M 9	ÍTE M 10	ÍTE M 11	ÍTE M 12	ÍTE M 13	ÍTE M 14	ÍTE M 15	ÍTE M 16	ÍTE M 17	ÍTE M 18	ÍTE M 19	ÍTE M 20	ÍTE M 21	ÍTE M 22	ÍTE M 23	ÍTE M 24	ÍTE M 25	ÍTE M 26	ITE M 27	
35	1	5	5	5	5	3	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	
34	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
49	1	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
50	2	5	5	5	5	1	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	
37	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
53	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
45	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	
42	2	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	
37	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
40	1	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
48	2	5	5	4	3	1	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	1	
55	2	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	
44	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
35	1	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
51	1	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	

**Nota:** base de datos de la encuesta a los padres de familia de la I.E. Nicolás Copérnico, elaboración propia, 2021.

*Base de datos de prueba piloto de los docentes*

ED AD	SE XO	ÍTE M 1	ÍTE M 2	ÍTE M 3	ÍTE M 4	ÍTE M 5	ÍTE M 6	ÍTE M 7	ÍTE M 8	ÍTE M 9	ÍTE M 10	ÍTE M 11	ÍTE M 12	ÍTE M 13	ÍTE M 14	ÍTE M 15	ÍTE M 16	ÍTE M 17	ÍTE M 18	ÍTE M 19	ÍTE M 20	ÍTE M 21	ÍTE M 22	ÍTE M 23	ÍTE M 24	ÍTE M 25	ÍTE M 26	ÍTE M 27	
<b>48</b>	1	5	5	5	5	2	5	5	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	
<b>37</b>	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>51</b>	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	
<b>45</b>	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
<b>41</b>	2	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4

**Nota:** base de datos de la encuesta a los docentes de la I.E. Nicolás Copérnico, elaboración propia, 2021.

## Anexo 17 resultados de prueba piloto de los alumnos

### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

15 respuestas



No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

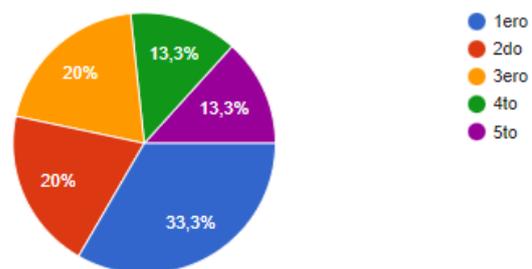
Resumen

Pregunta

Individual

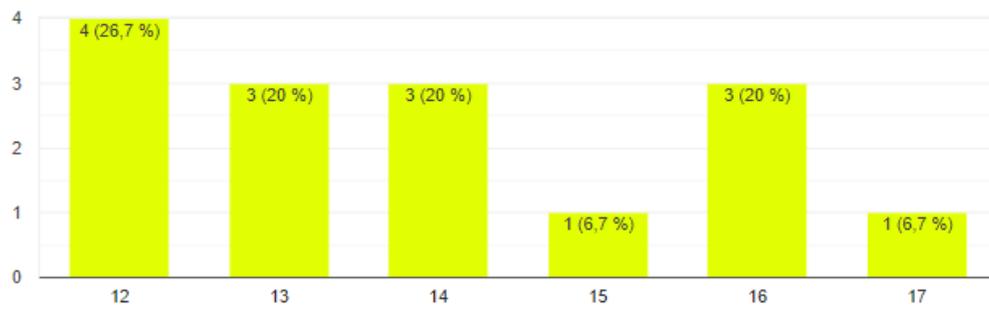
GRADO ACADEMICO

15 respuestas



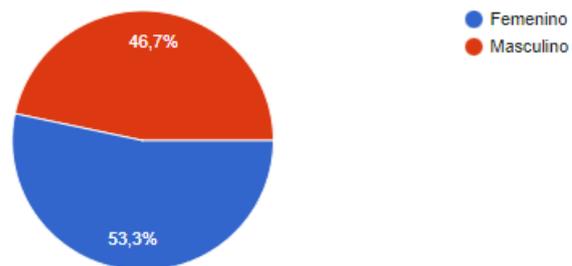
### EDAD

15 respuestas



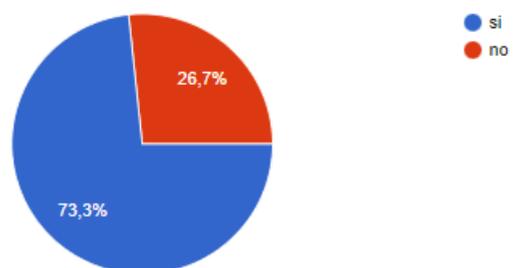
### SEXO

15 respuestas



### ¿Te gusta tu colegio?

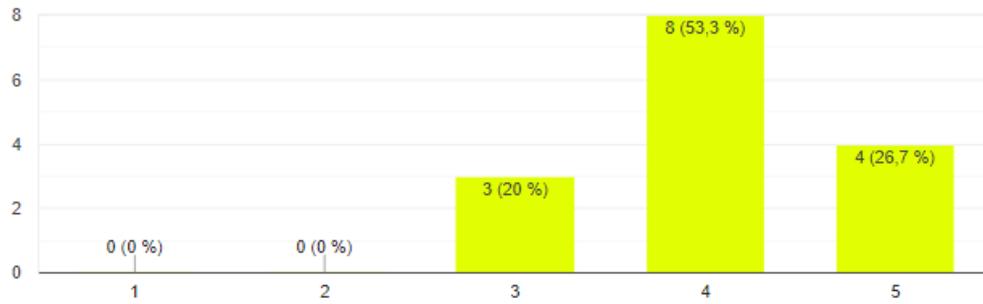
15 respuestas



## ASEQUIBILIDAD

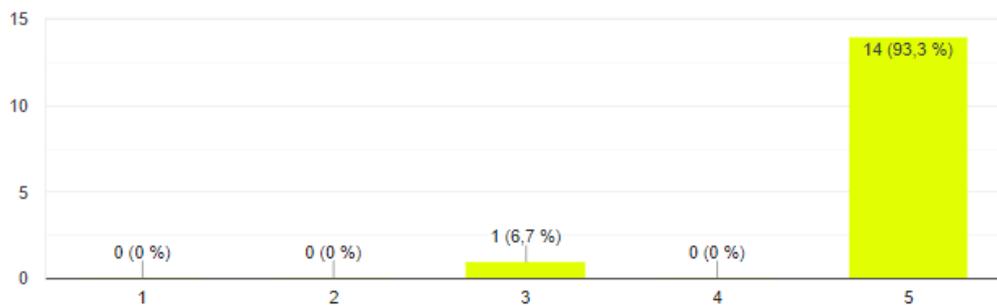
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?

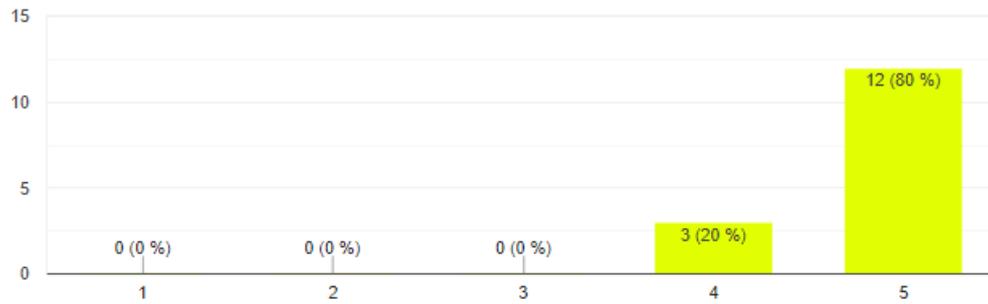
15 respuestas



## ACCESIBILIDAD

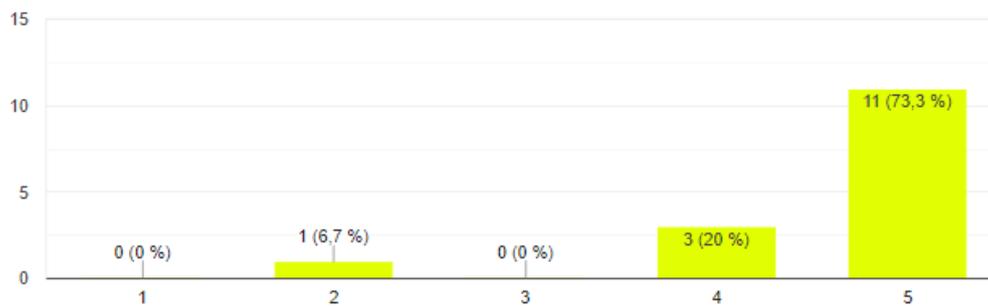
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?

15 respuestas



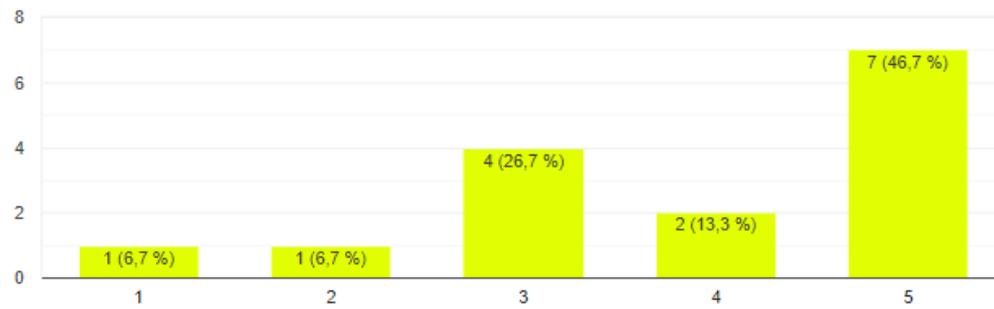
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con ascensores?

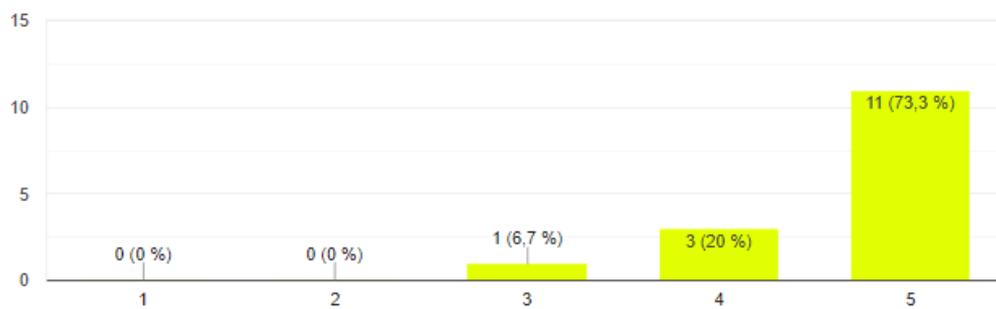
15 respuestas



## ACEPTABILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?

15 respuestas

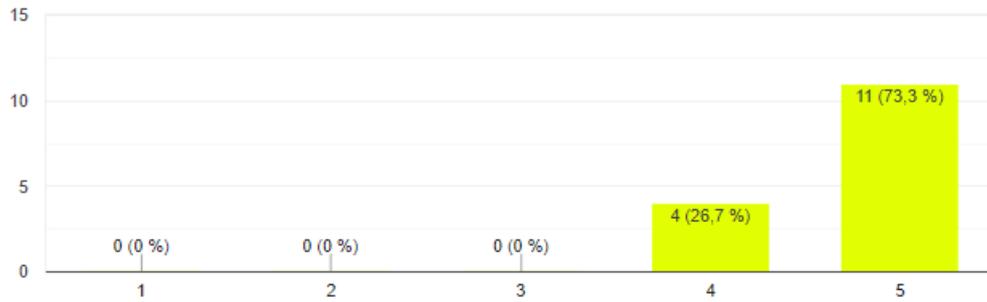


### Iluminación de Calidad

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?



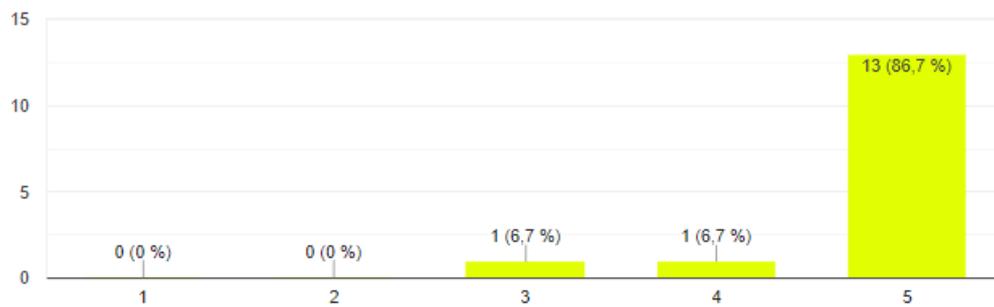
15 respuestas



### Calidad Acústica

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu colegio no se escuche los ruidos de la calle?

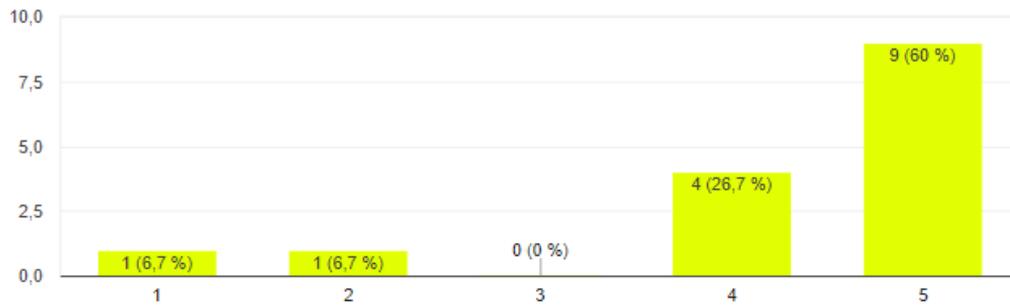
15 respuestas



## ADAPTABILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

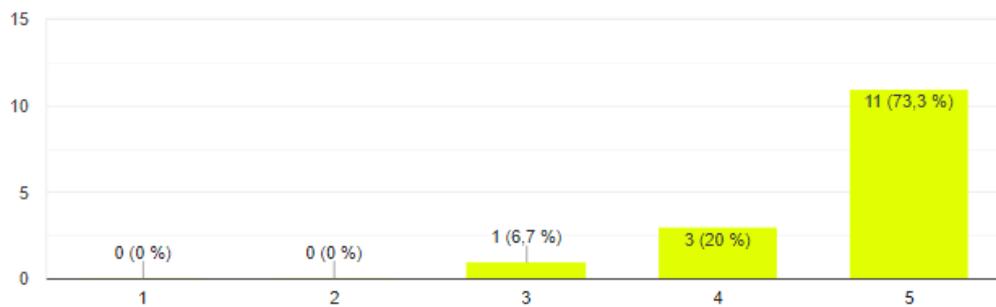
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se pinte con colores para centros educativos?



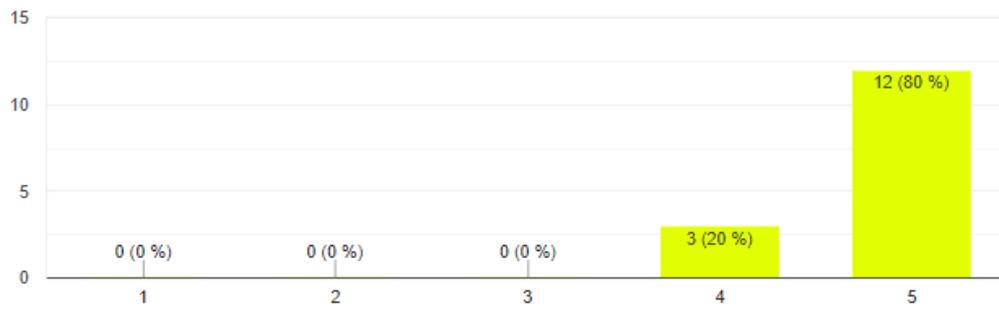
15 respuestas



## Función

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces?

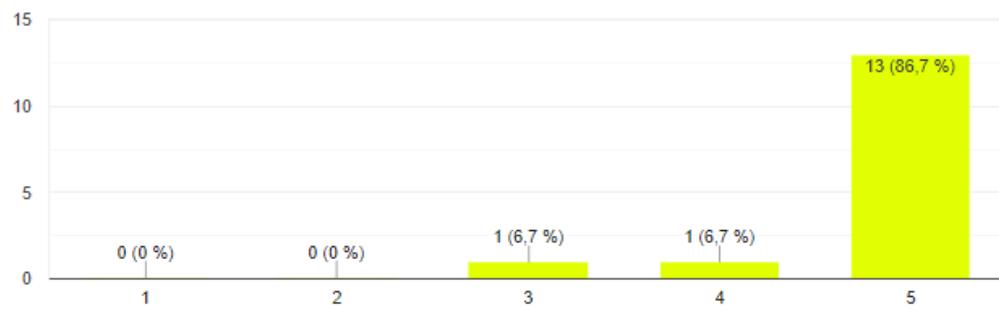
15 respuestas



## Estructura

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

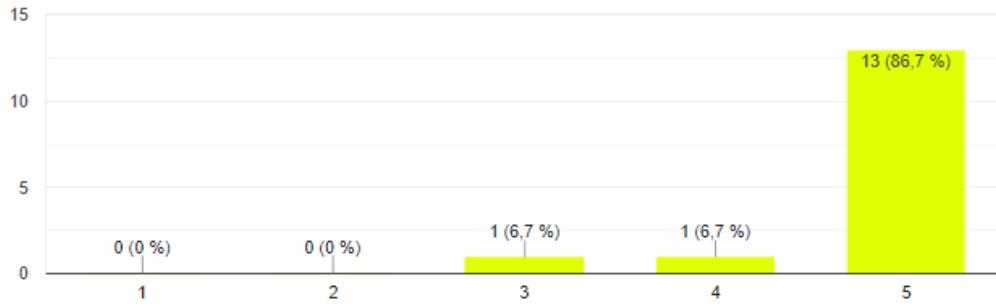
15 respuestas



### Mobiliarios adaptables

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?

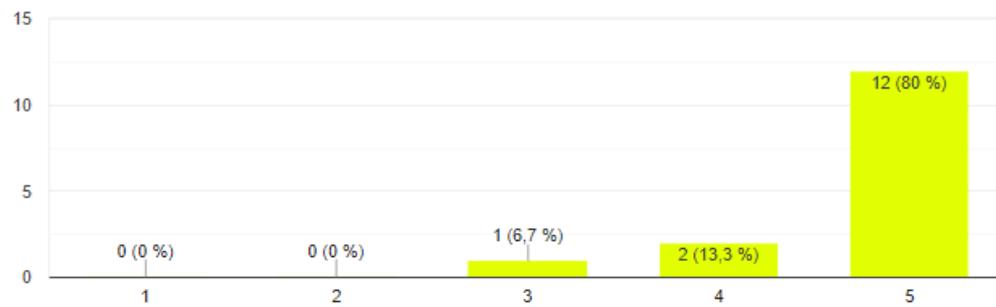
15 respuestas



### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

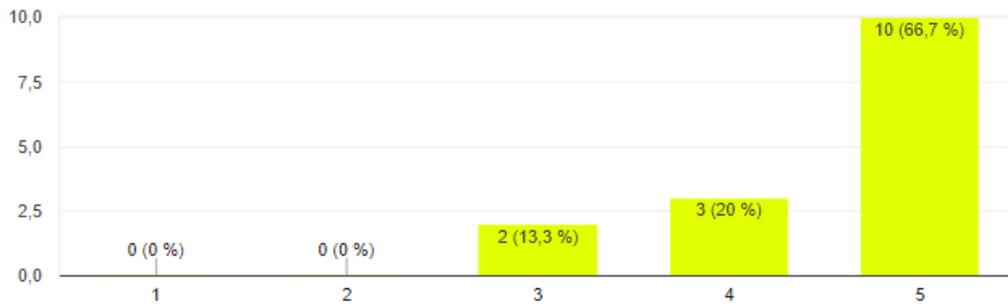
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

15 respuestas



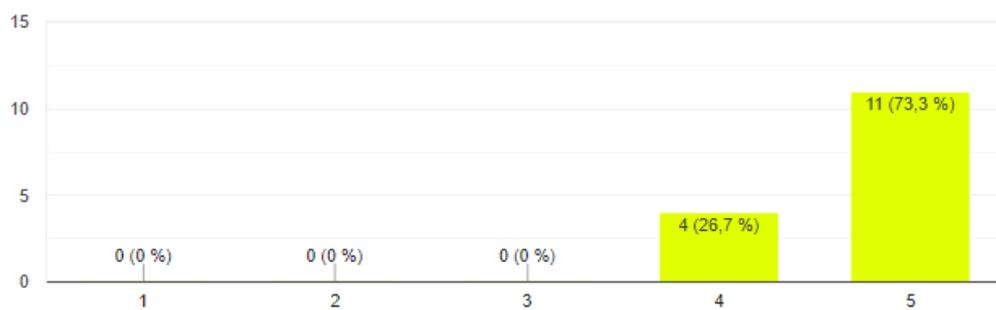
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu aula existan ambientes para trabajar por cursos?

15 respuestas



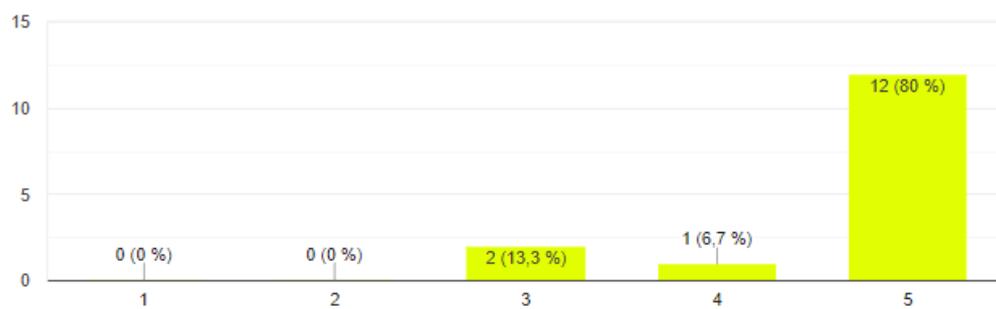
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu aula cuente con un ambiente para pensar?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en los patios de tu colegio existan espacios donde puedas simular ser un profesional?

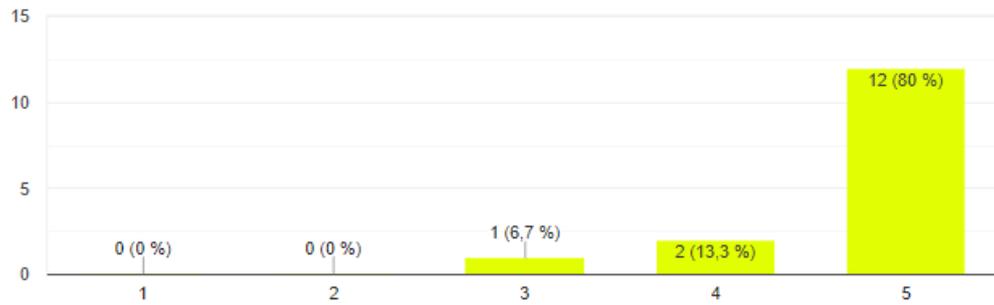
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con espacios para hacer deportes?



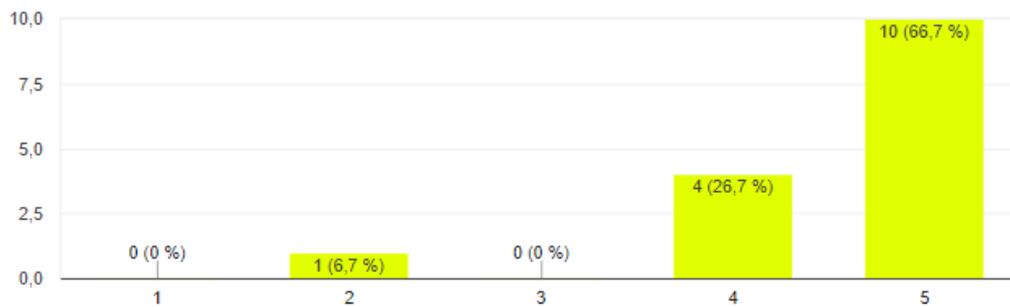
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con espacios donde crien animales y siembren plantas?



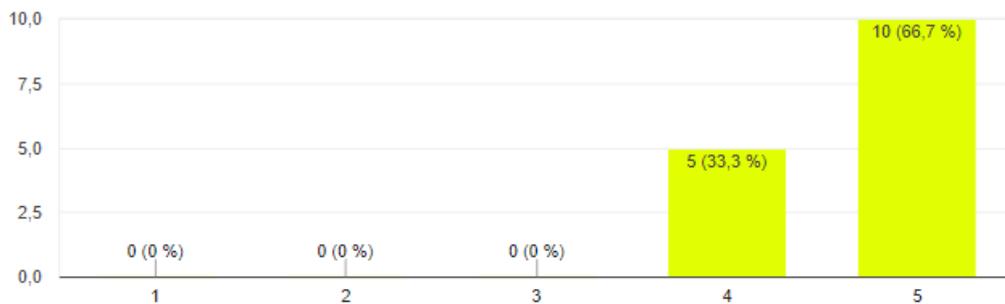
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

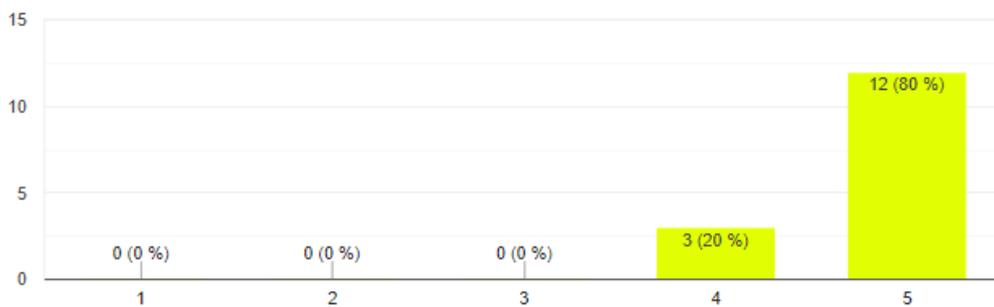


15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio existan espacios para que escribas tus propias historias?

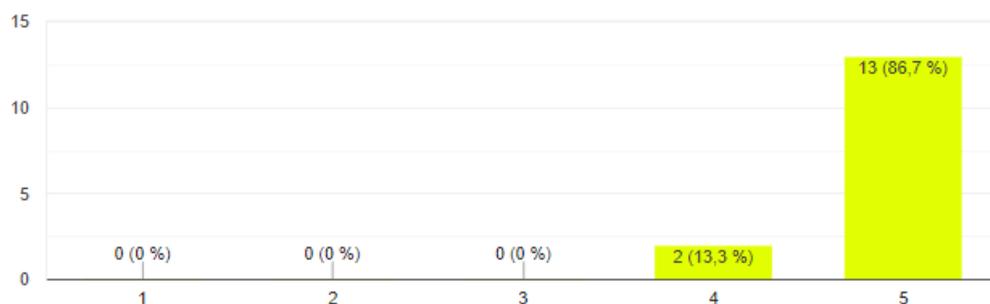
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura ?

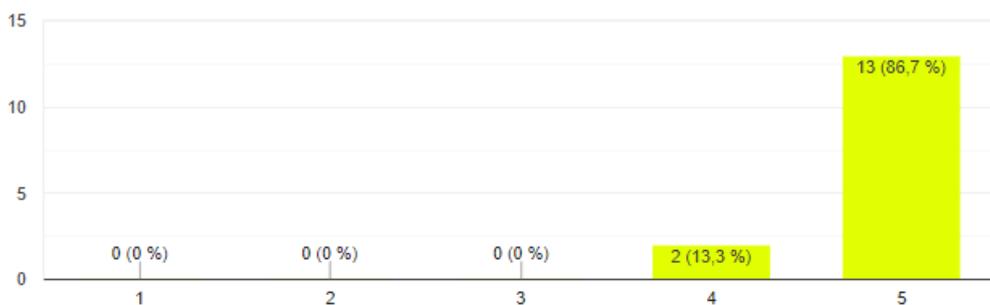


15 respuestas



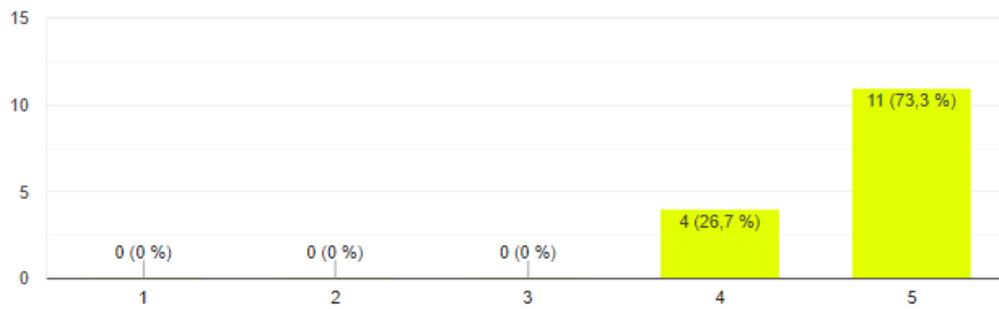
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que las bibliotecas de tu colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

15 respuestas



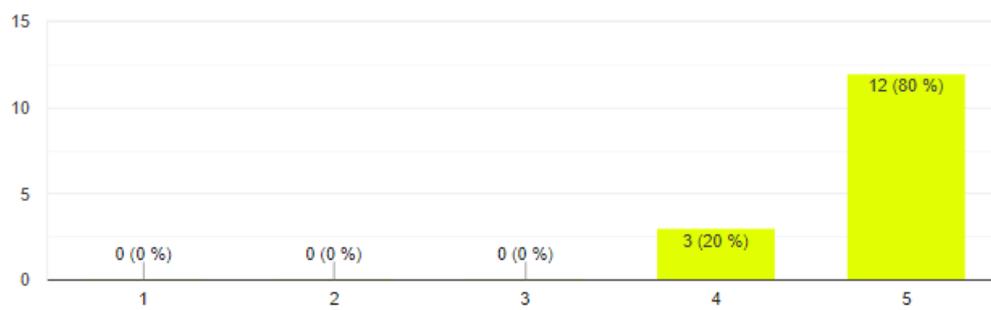
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tengan comedor?

15 respuestas



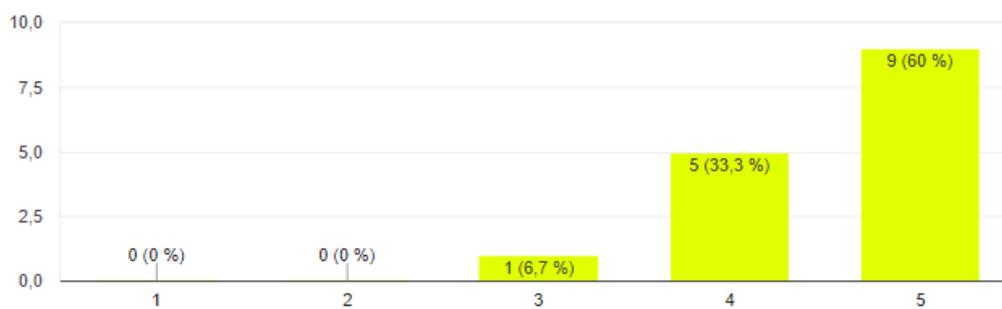
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

15 respuestas



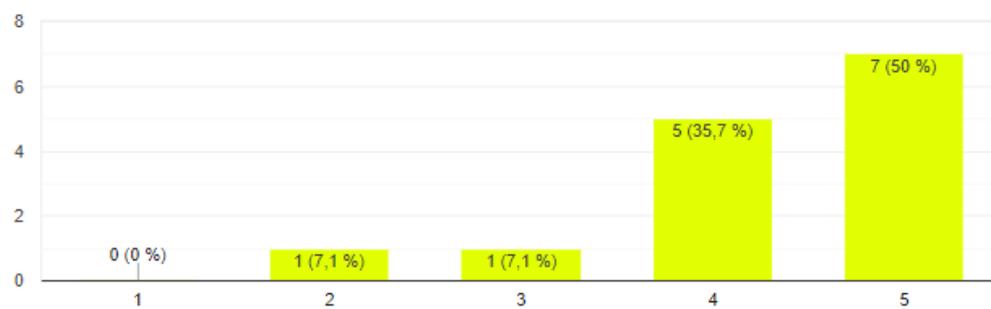
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con ambientes donde tú mismo te sirvas los productos?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

14 respuestas



## Anexo 18 resultados de prueba piloto de los padres

### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

15 respuestas



No se aceptan más respuestas



Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

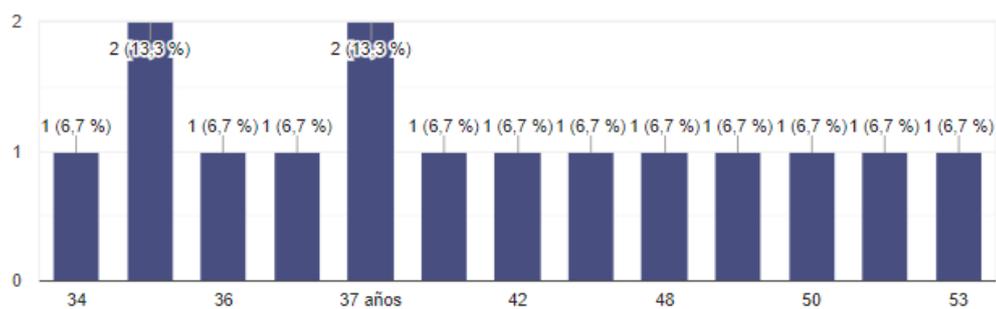
Resumen

Pregunta

Individual

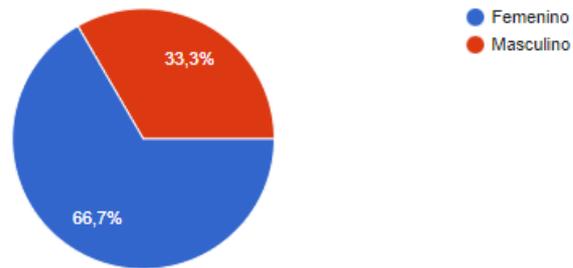
EDAD

15 respuestas



## SEXO

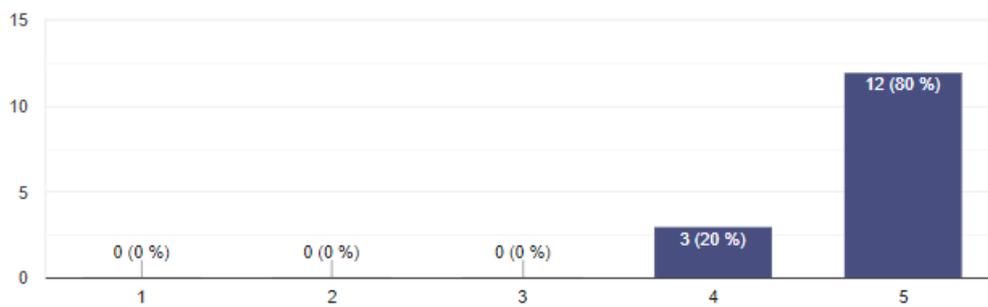
15 respuestas



## ASEQUIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo se encuentre ubicado cerca al transporte público?

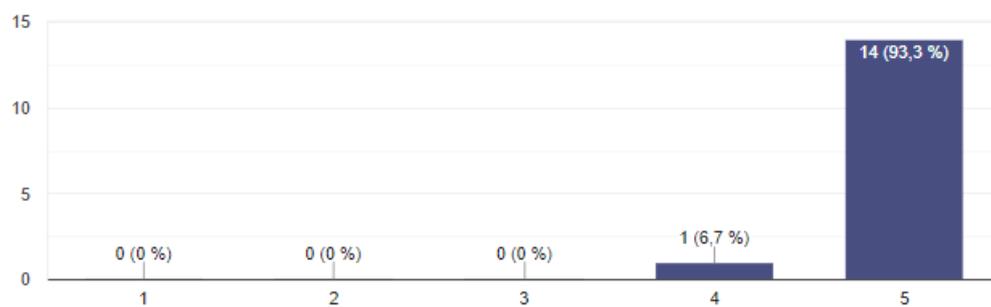
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con laboratorios tecnológicos?



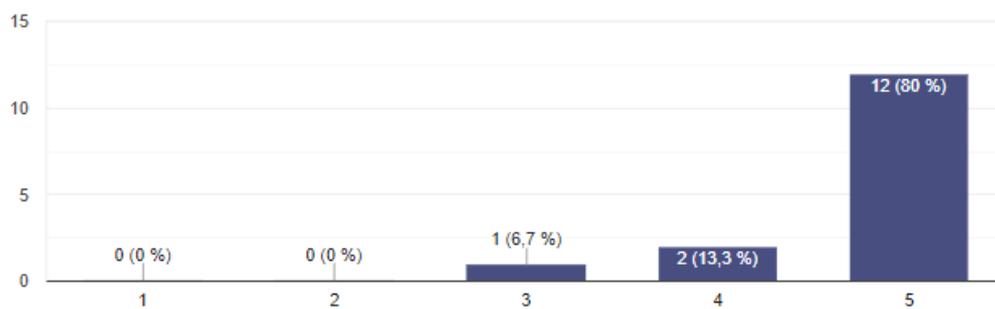
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?



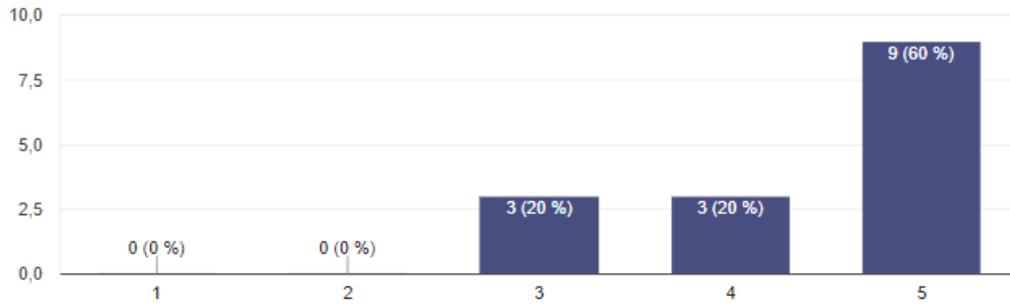
15 respuestas



## ACCESIBILIDAD

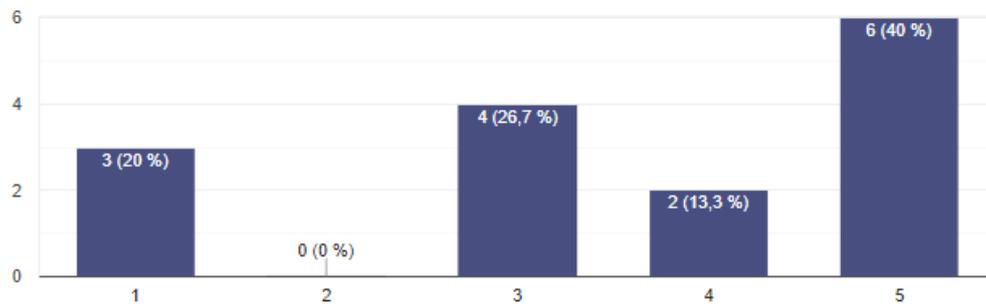
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo de su hijo cuente con escaleras?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo de su hijo cuente con ascensores?

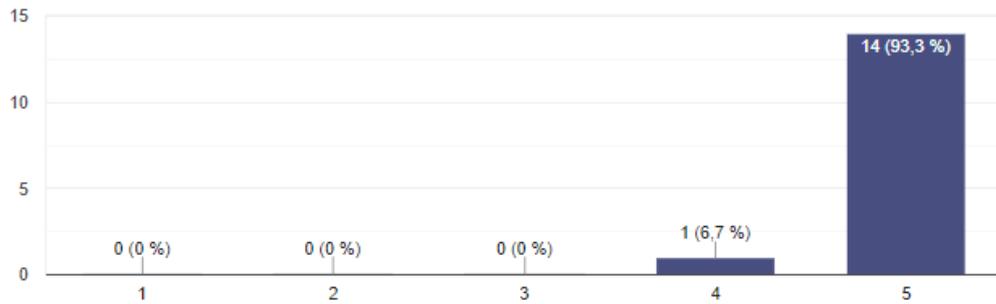
15 respuestas



## ACEPTABILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el tu colegio de su hijo cuente con ventanas y ventiladores?

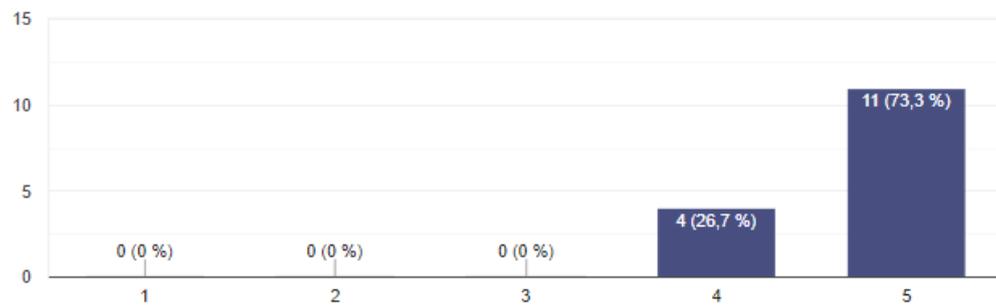
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de tu hijo cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?

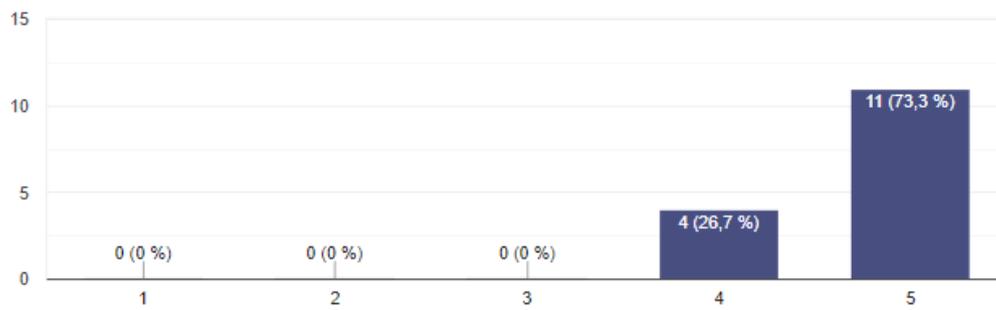


15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo no se escuche los ruidos de la calle?

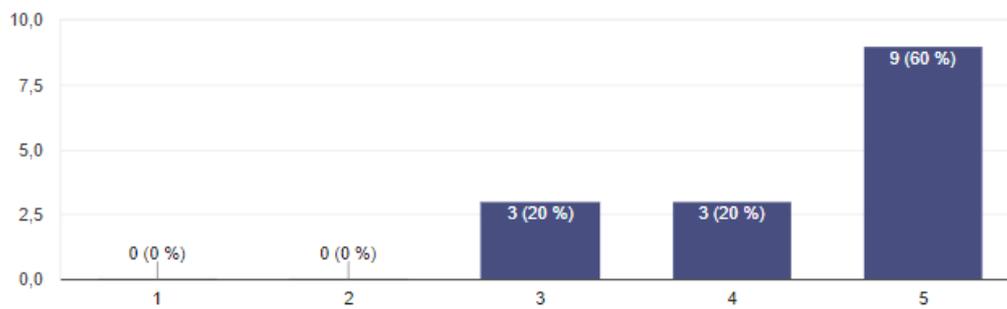
15 respuestas



## ADAPTABILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las paredes del colegio de su hijo se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

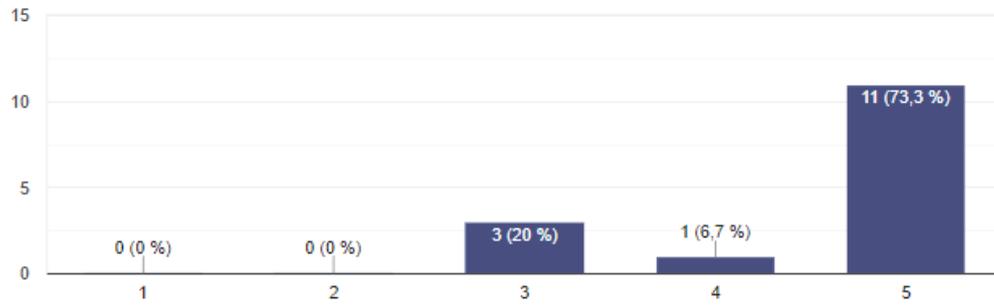
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo se pinte con colores para centros educativos?

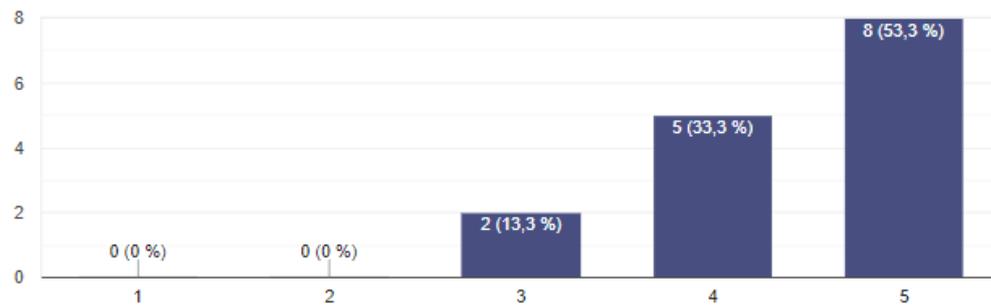


15 respuestas



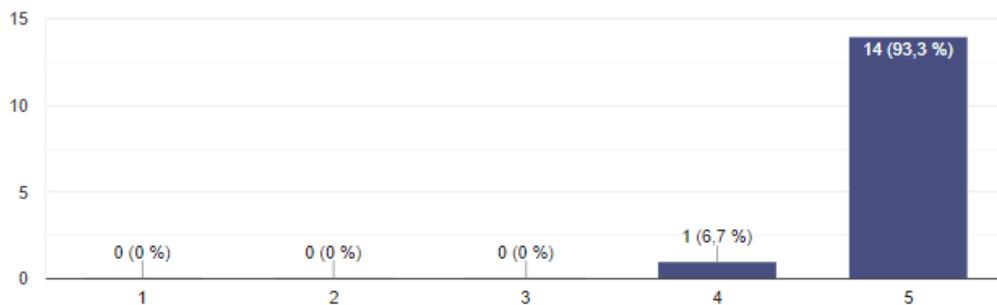
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que hace?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

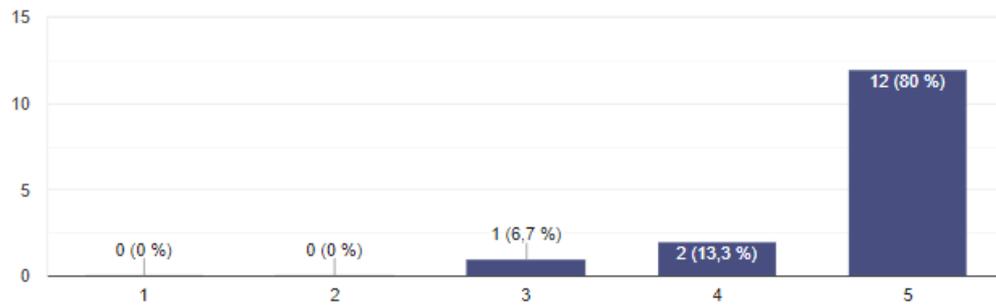
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con muebles que ocupen menos espacio?



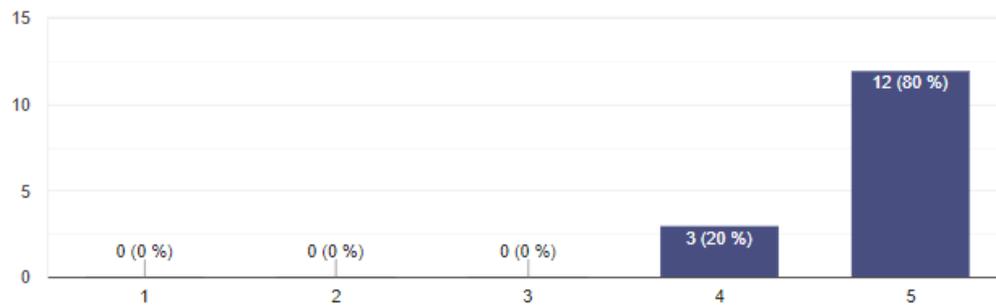
15 respuestas



### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

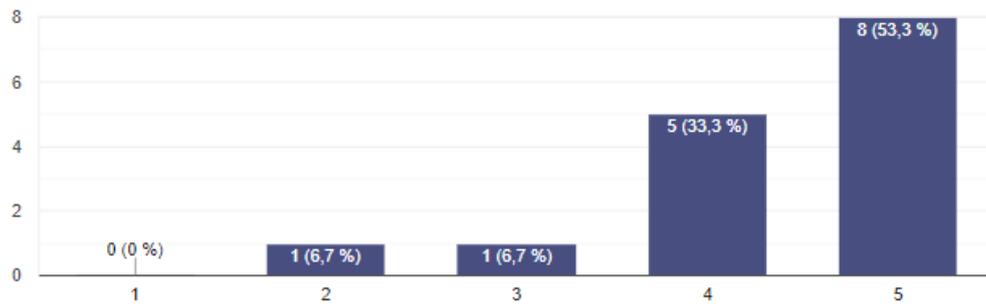
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el salón de su hijo existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

15 respuestas



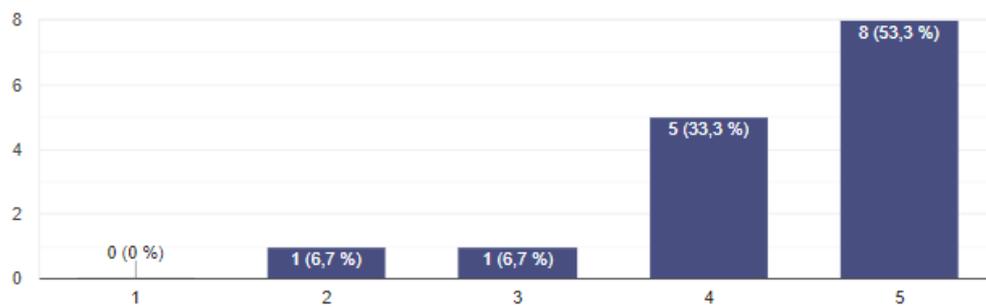
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en el aula de su hijo existan ambientes para trabajar por cursos?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que el aula de su hijo cuente con un ambiente para pensar?

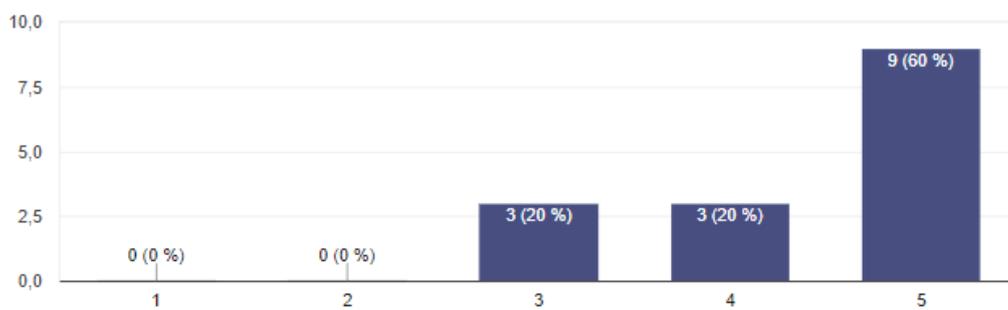
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en los patios del colegio de su hijo existan espacios donde puedas simular ser un profesional?



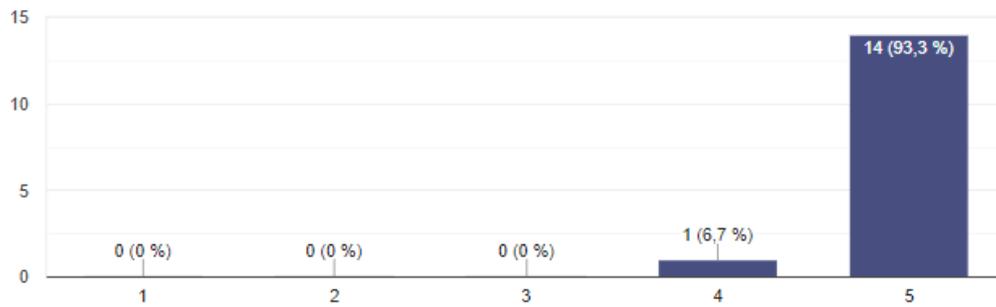
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio de su hijo cuente con espacios para hacer deportes?

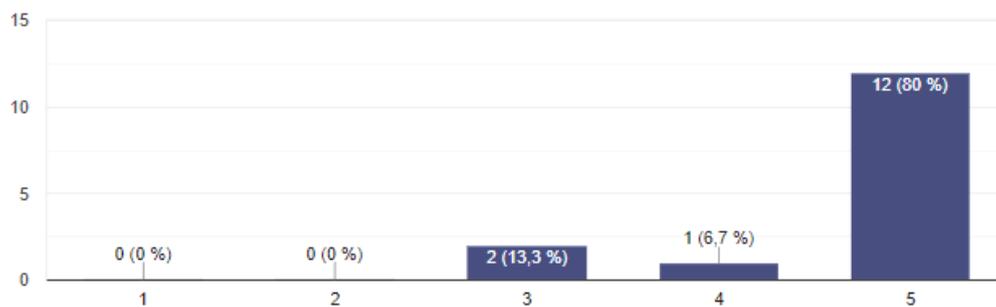


15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas?

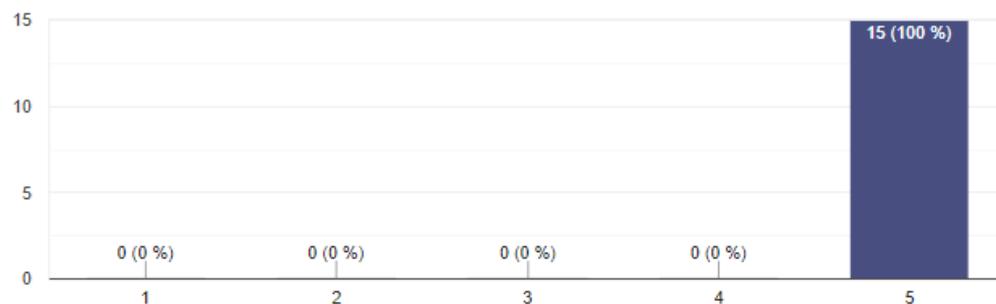
15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio de su hijo tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

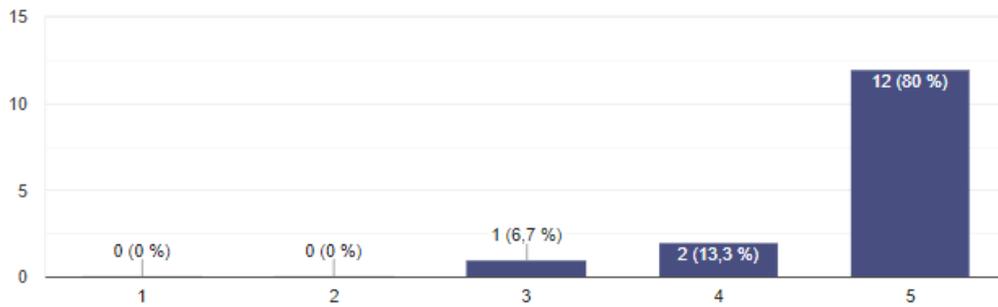


15 respuestas



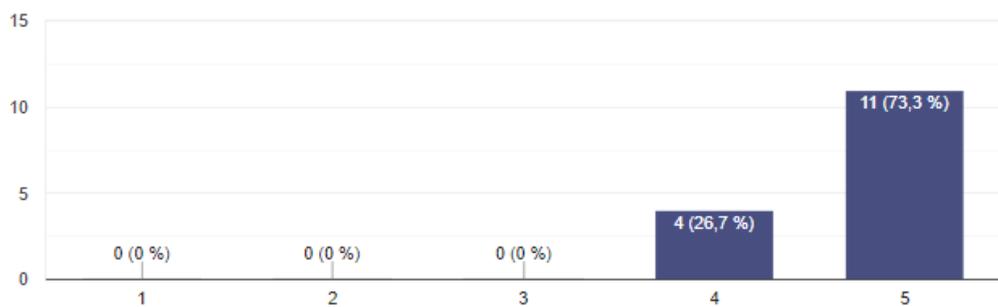
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio de su hijo existan espacios para que escriba sus propias historias?

15 respuestas



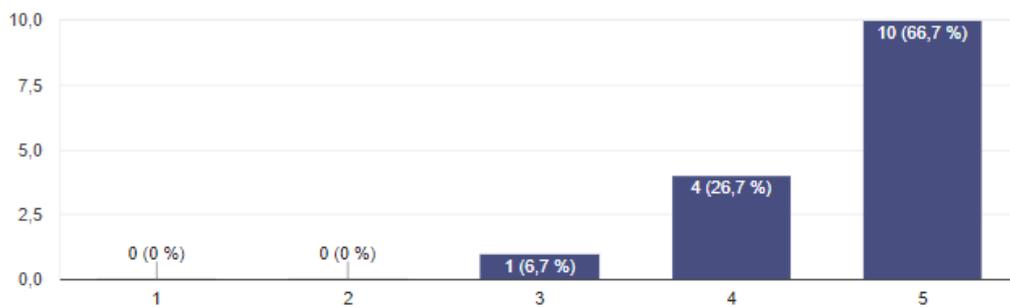
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio de su hijo los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura?

15 respuestas



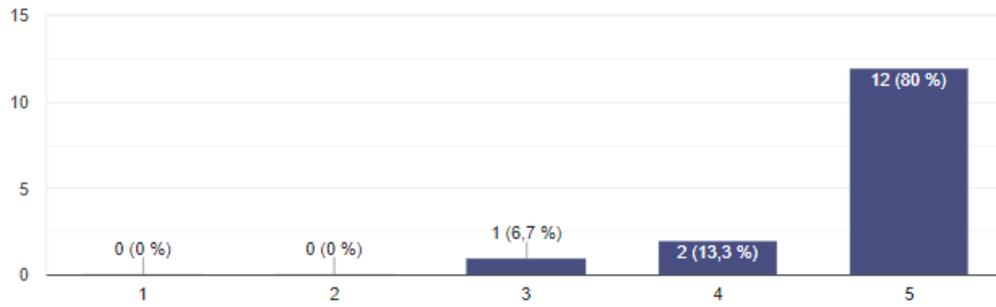
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las bibliotecas del colegio de su hijo cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

15 respuestas



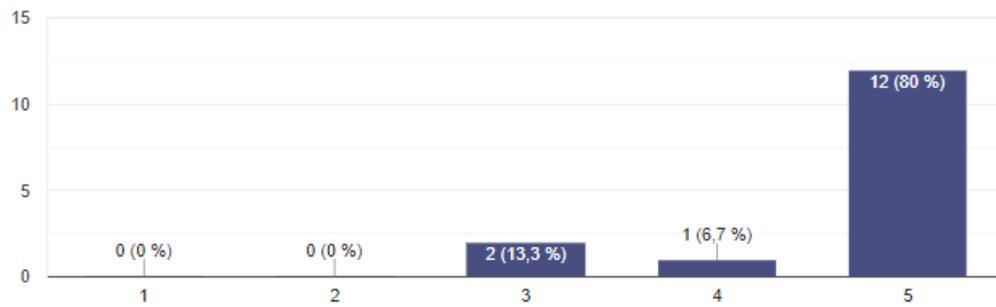
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los quioscos del colegio de su hijo tengan comedores?

15 respuestas



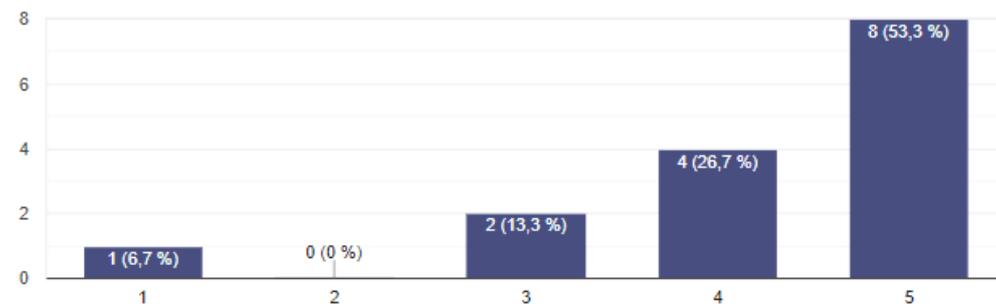
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo los quioscos tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

15 respuestas



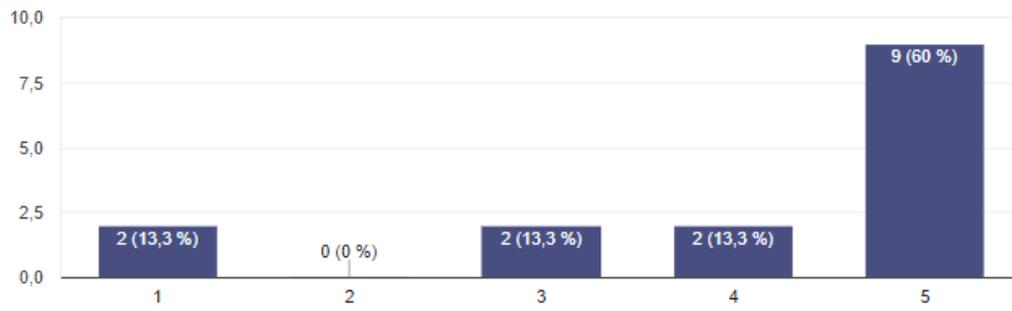
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo los quioscos cuente con ambientes donde ellos mismos se sirvan los productos?

15 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en le colegio de su hijo los quioscos cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

15 respuestas



## Anexo 19 resultados de prueba piloto de los docentes

### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

5 respuestas



No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

[Resumen](#)

[Pregunta](#)

[Individual](#)

EDAD

5 respuestas

48

37

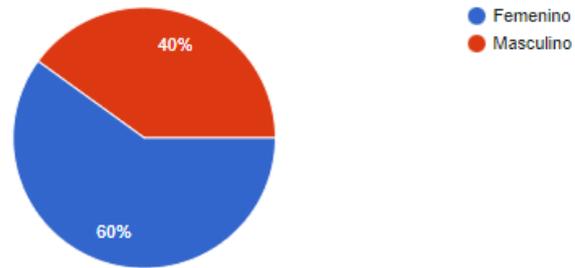
51

45

41

## SEXO

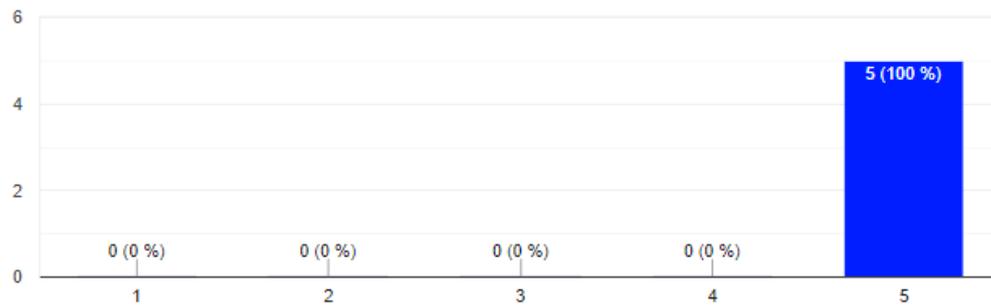
5 respuestas



## ASEQUIBILIDAD

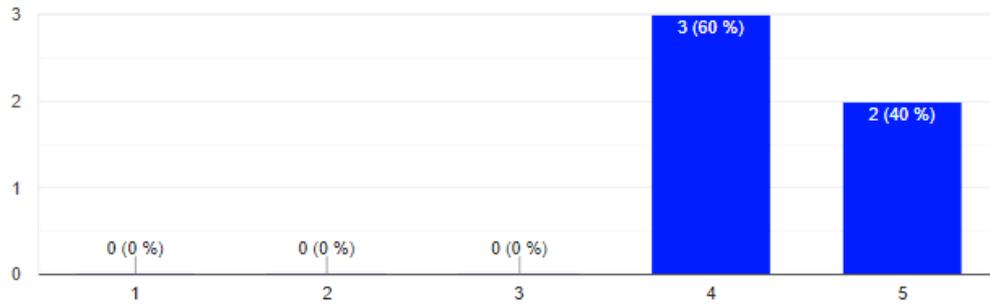
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?

5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con laboratorios tecnológicos?

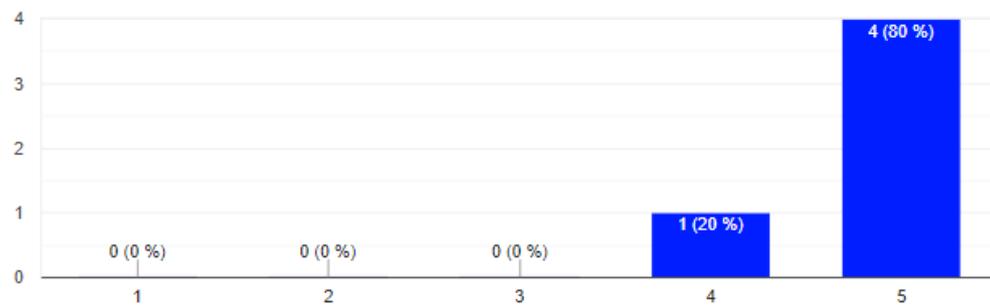
5 respuestas



## ACCESIBILIDAD

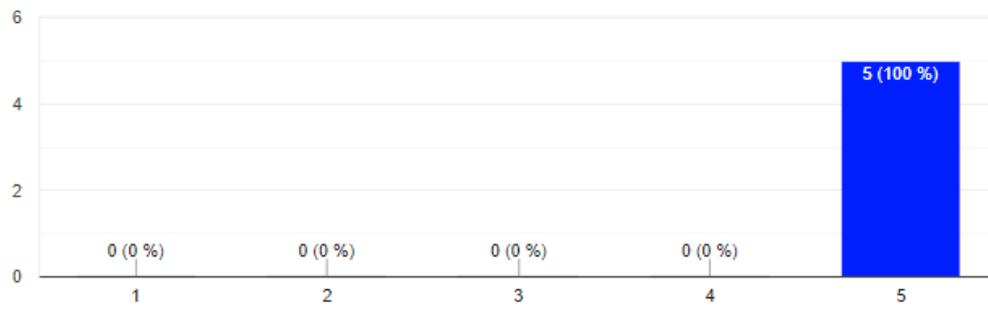
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?

5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo cuente con escaleras?

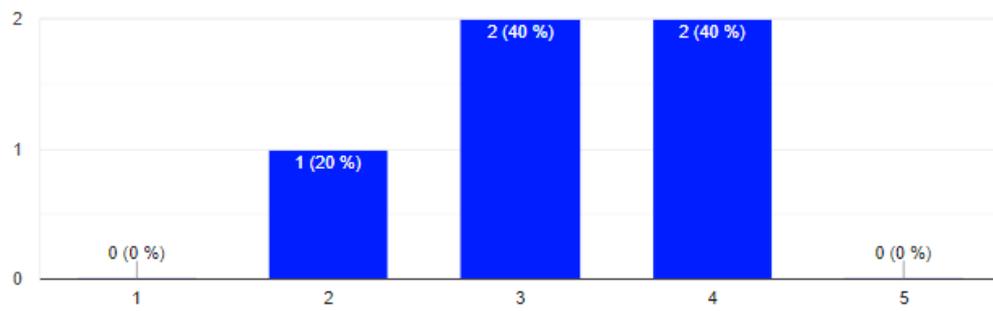
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo cuente con ascensores?



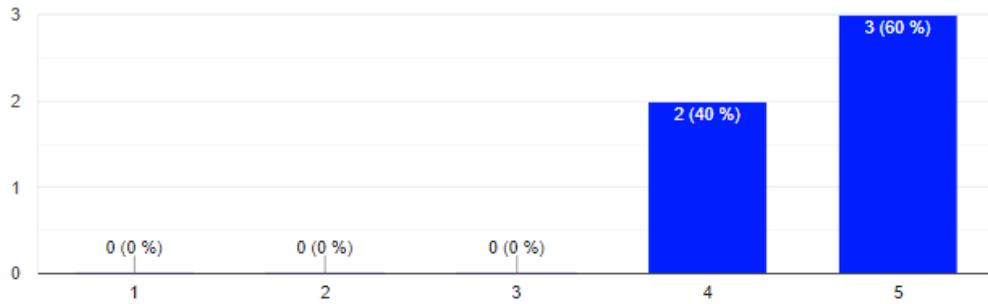
5 respuestas



## ACEPTABILIDAD

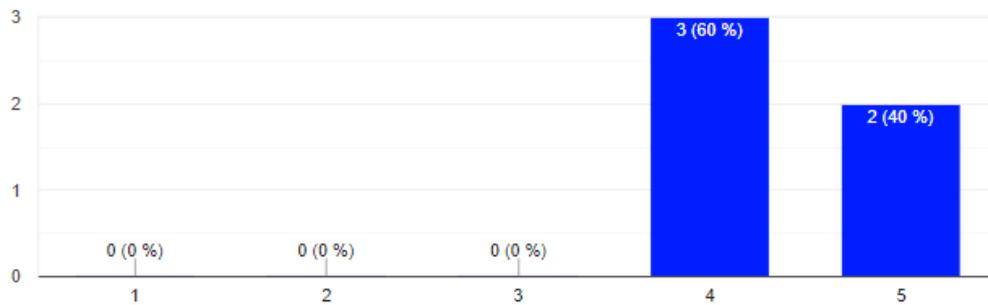
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con ventanas y ventiladores?

5 respuestas



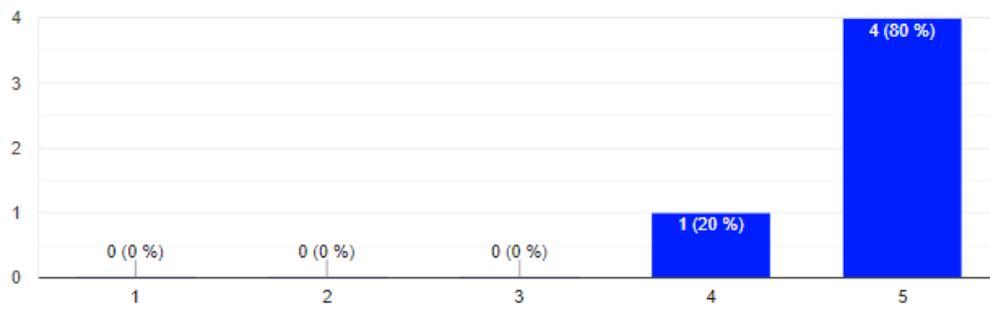
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?

5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio no se escuche los ruidos de la calle?

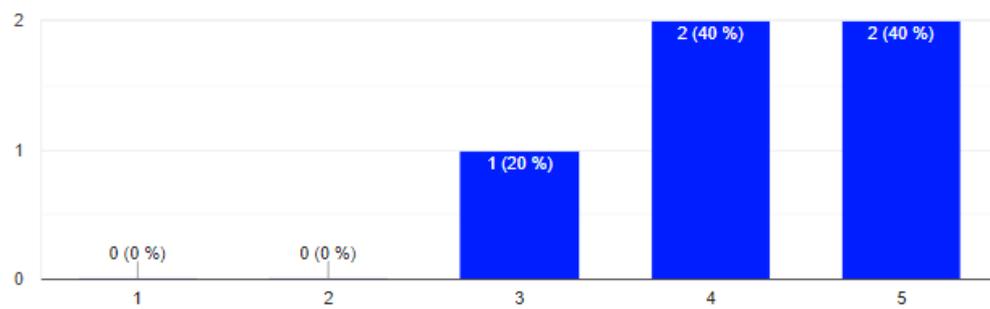
5 respuestas



## ADAPTABILIDAD

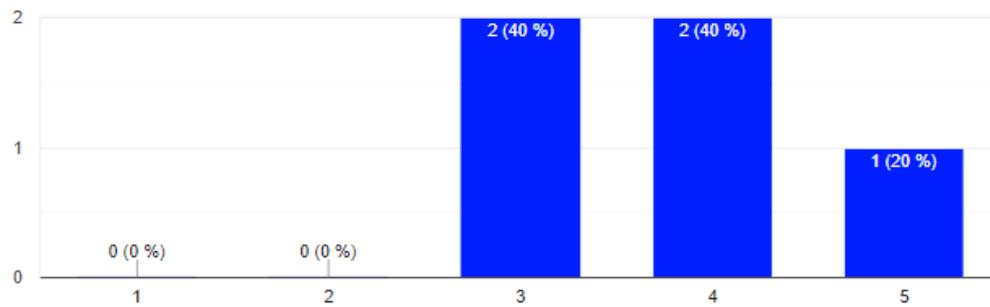
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

5 respuestas



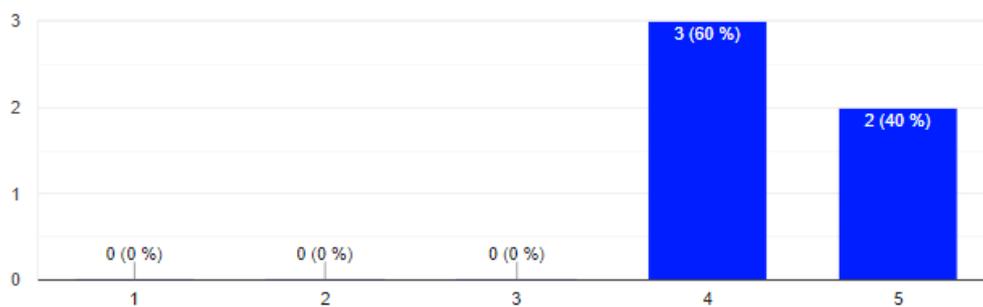
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio se pinte con colores para centros educativos?

5 respuestas



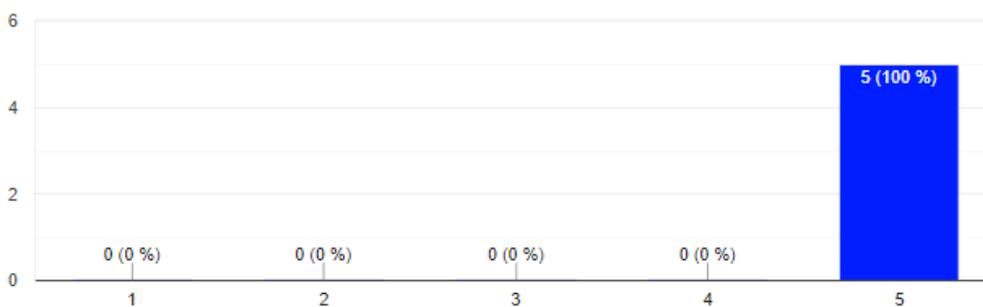
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que hace?

5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

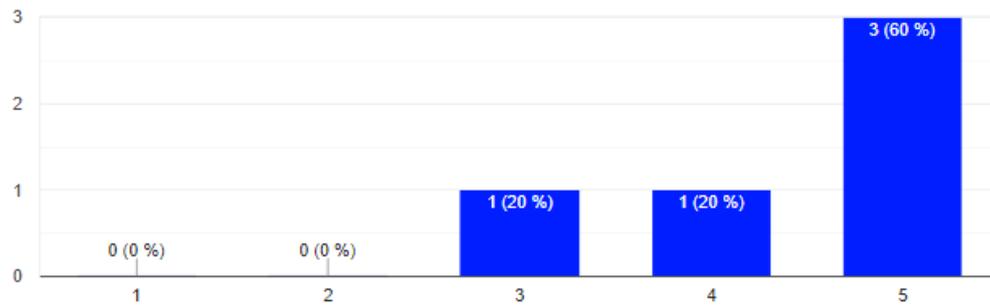
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?



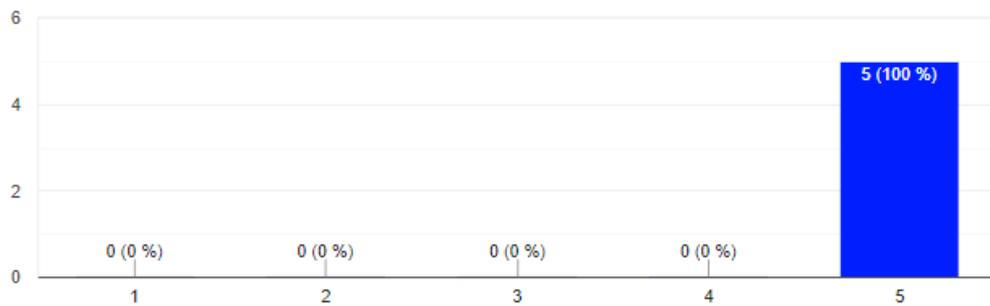
5 respuestas



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE

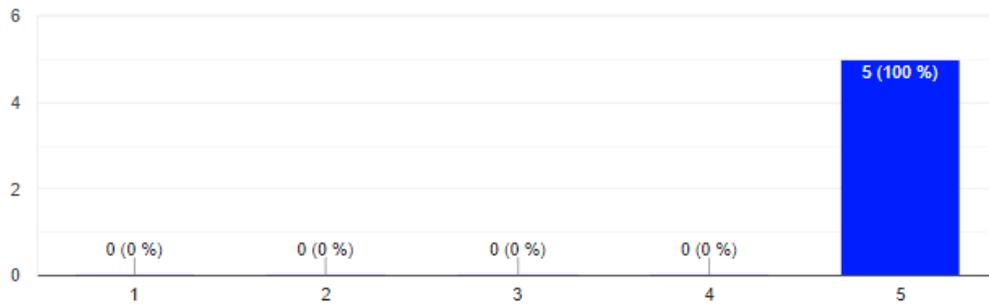
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

5 respuestas



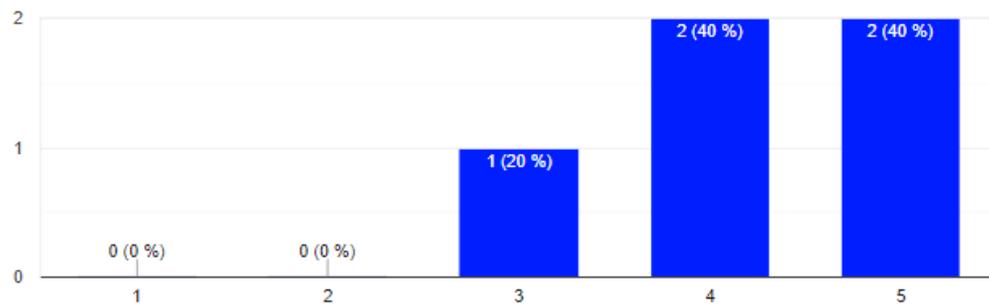
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en el aula existan ambientes para trabajar por cursos?

5 respuestas



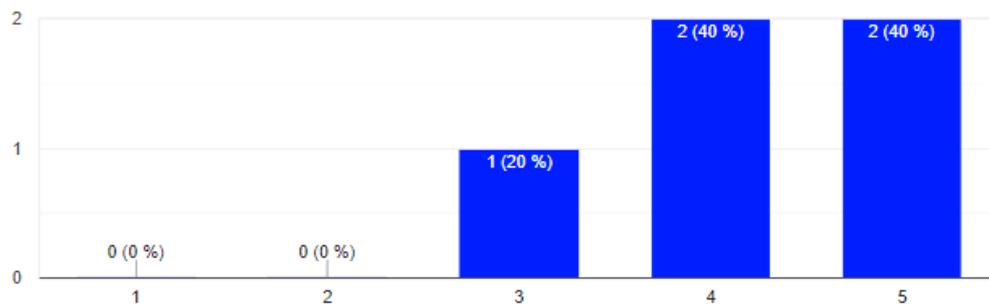
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que el aula cuente con un ambiente para pensar?

5 respuestas



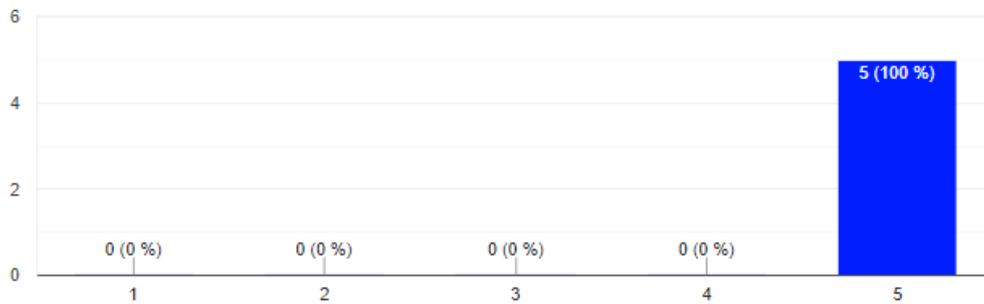
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en los patios del colegio existan espacios donde puedas simular ser un profesional?

5 respuestas



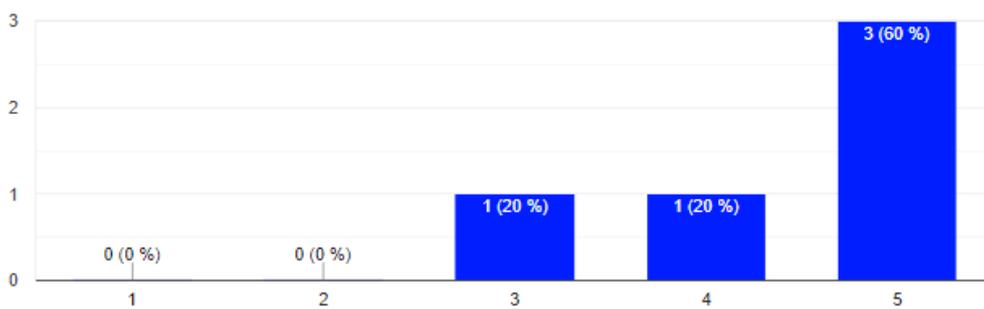
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio cuente con espacios para hacer deportes?

5 respuestas



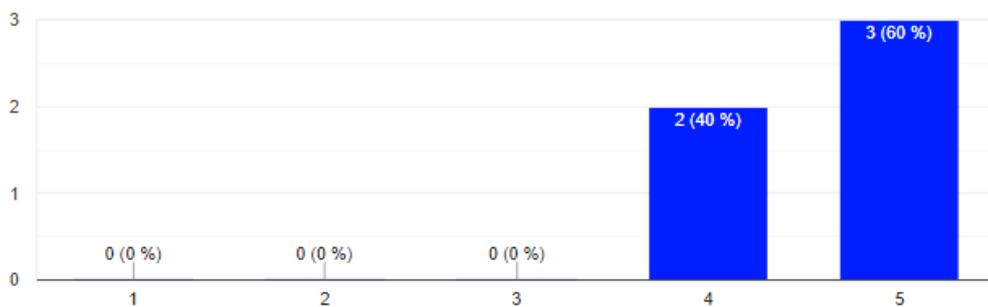
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas?

5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

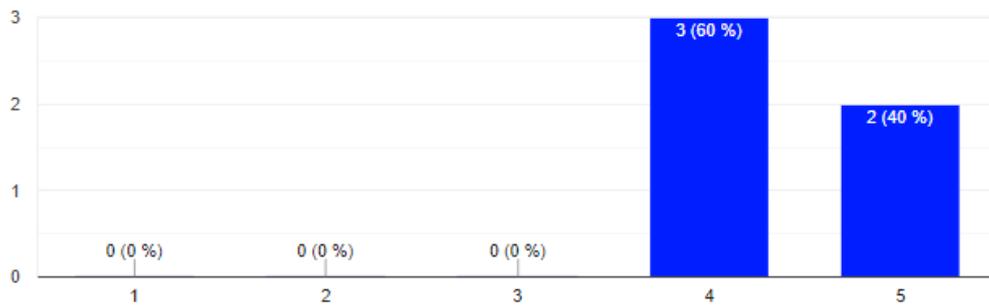
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio existan espacios para que escriba sus propias historias?



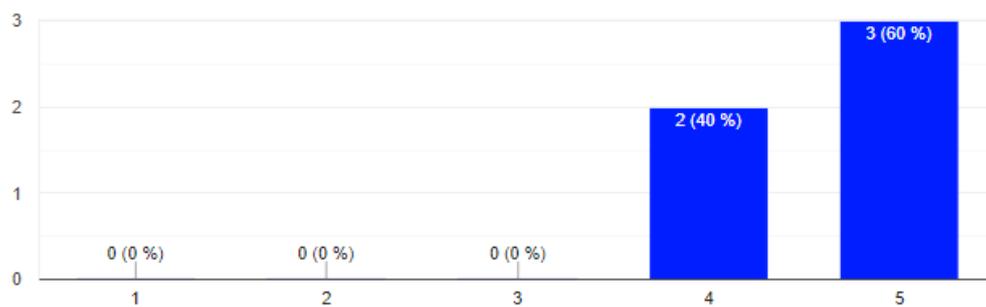
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura?



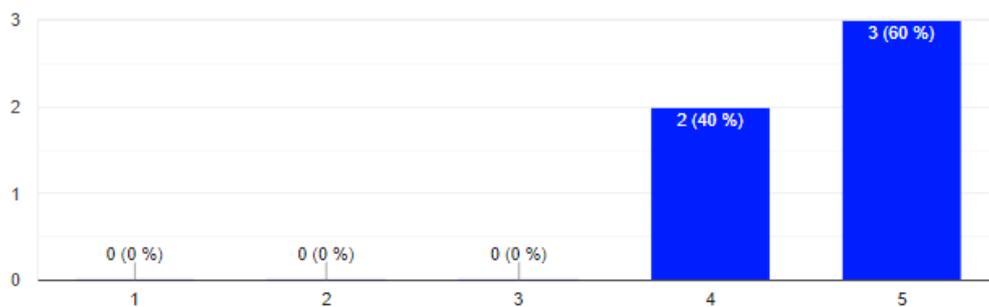
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las bibliotecas del colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?



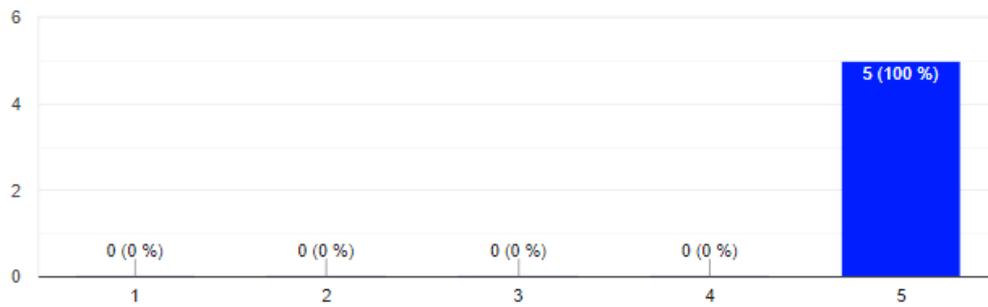
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los quioscos del colegio tengan comedores?

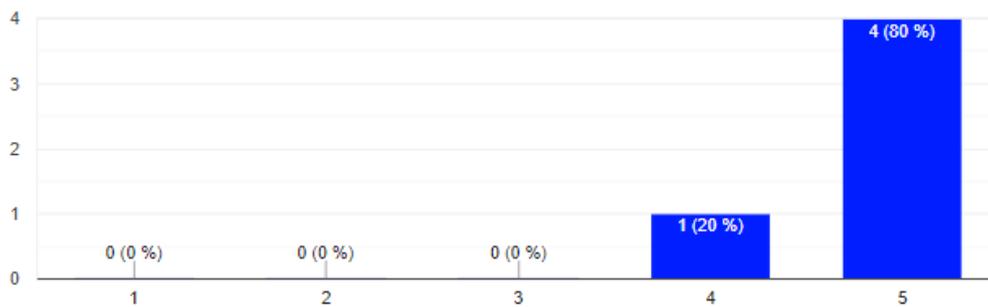


5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

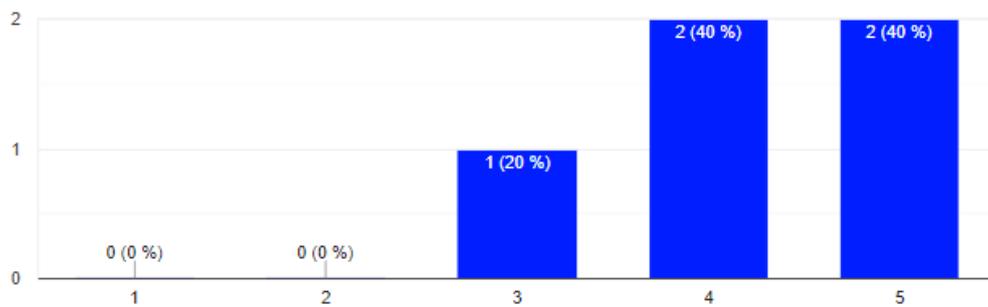
5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos cuente con ambientes donde ellos mismos se sirvan los productos?

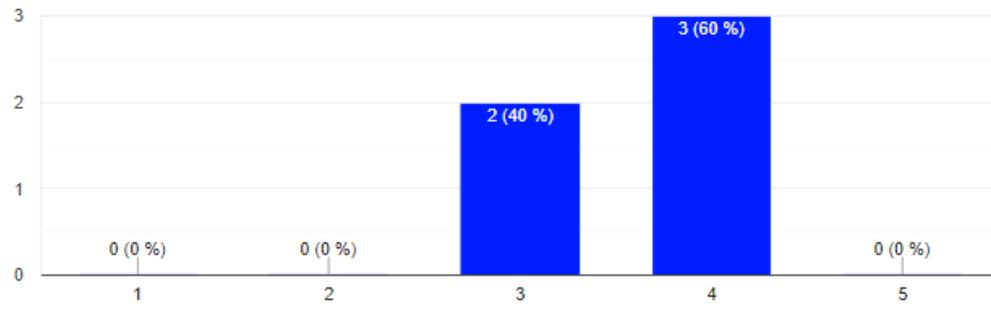


5 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en le colegio los quioscos cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

5 respuestas



## Anexo 20 consentimiento informado para la muestra



### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar de la investigación denominada "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

En caso considere inapropiada la información que requieran me puedo retirar comunicando mi disconformidad en alguna parte del estudio.

Por lo señalado anteriormente, ACEPTO VOLUNTARIAMENTE participar de la investigación indicada.

Nombre del padre o apoderado ☰ \*

Texto de respuesta corta  
.....

D.N.I. \*

Texto de respuesta corta  
.....

Nombre y apellido del estudiante \*

Texto de respuesta corta

número de celular \*

Texto de respuesta corta

FIRMA DE PADRE O APODERADO \*



 Añadir archivo

 Ver carpeta

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

37 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

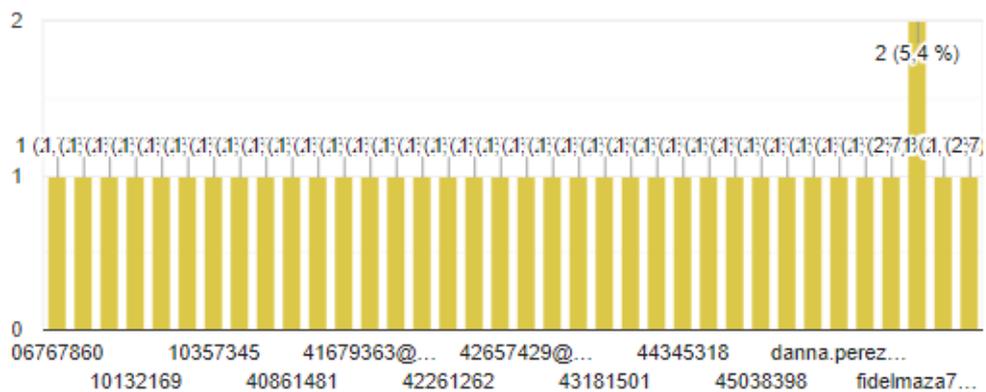
### Nombre del padre o apoderado

37 respuestas

- Carolina ordoñez uribe
- Karin Junek Ruiz Aamasifuen DNI: 41103242
- Flora Oviedo Cruz
- Fidel Máza Oviedo
- Elena Rosa Condori Canchari
- Maria yobercilla Reyes polo
- Nancy Edita Chomba Solano
- Rosa Dueñas Geri
- Doris Elizabeth Bustillos Barrientos

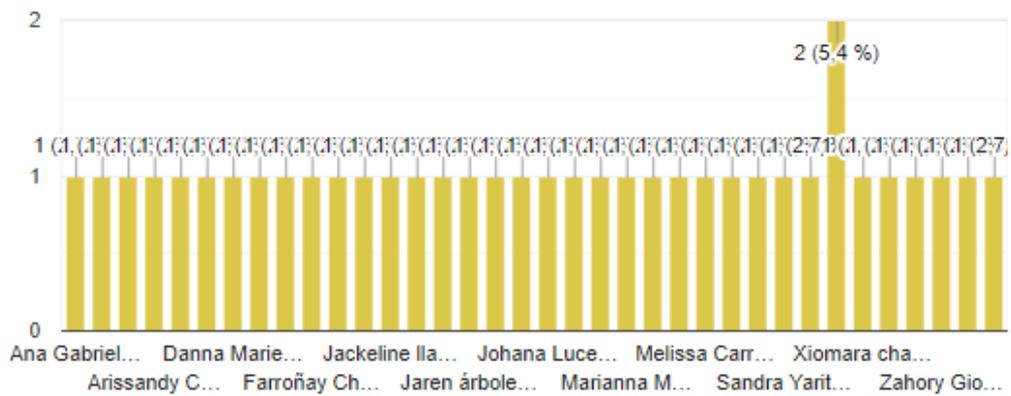
### D.N.I.

37 respuestas



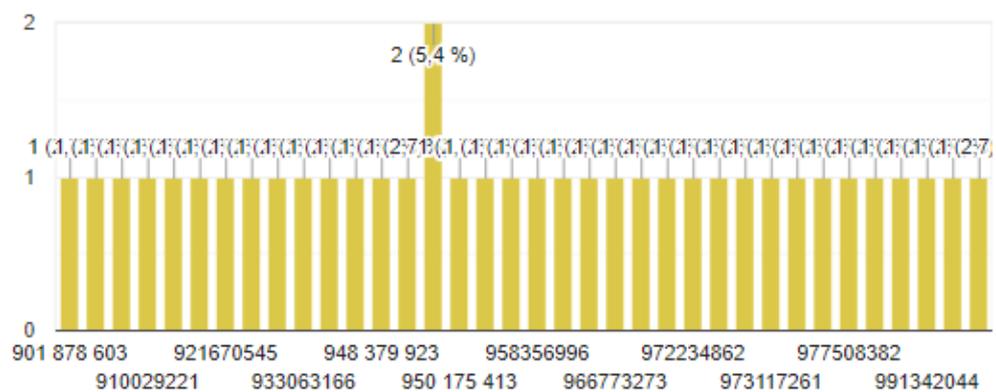
### Nombre y apellido del estudiante

37 respuestas



### número de celular

37 respuestas



## FIRMA DE PADRE O APODERADO

 [Ver carpeta](#)

37 respuestas

 IMG\_20211008\_132306268 - Carolina Uribe.jpg

 WhatsApp Image 2021-10-08 at 7.12.18 PM - Yadhira Jazmin Chichahuari Ruiz.jpeg

 IMG\_20211014\_072356 - Tony Christopher Maza Oviedo.jpg

 IMG\_20211014\_072356 - Tony Christopher Maza Oviedo.jpg

 20211014\_090058 - Soo Jin\_18.jpg

 1634221038141188467863230839069 - Maria Reyes.jpg

 IMG\_20211014\_091552\_mfnr - Danna Perez.jpg

 IMG\_20211014\_101110 - Rosa Dueñas Geri.jpg

 Screenshots\_2021-10-14-10-51-09 - Treyci Camila Barrera Bustillos.png

 IMG\_20211014\_092734 - Ana Gabriela Ugaz Moreto.jpg

[27 archivos más](#)











*Base de datos de prueba piloto de los docentes*

<b>ID</b>	<b>ED</b>	<b>SE</b>	<b>ÍT</b>																											
	<b>A</b>	<b>X</b>	<b>E</b>																											
	<b>D</b>	<b>O</b>	<b>M</b>																											
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	
<b>1</b>	48	1	5	5	5	5	2	5	5	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	
<b>2</b>	37	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>3</b>	51	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	
<b>4</b>	45	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
<b>5</b>	41	2	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
<b>6</b>	40	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>7</b>	35	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
<b>8</b>	46	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>9</b>	50	1	5	5	5	5	2	5	5	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	
<b>10</b>	45	2	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
<b>11</b>	55	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>12</b>	37	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>13</b>	52	1	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	
<b>14</b>	44	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>15</b>	49	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	
<b>16</b>	51	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	
<b>17</b>	48	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	

<b>18</b>	56	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	
<b>19</b>	45	1	5	5	5	5	2	5	5	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	
<b>20</b>	39	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	
<b>21</b>	53	2	5	5	5	5	2	5	5	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	5	5	3	3	
<b>22</b>	47	2	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3
<b>23</b>	34	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3
<b>24</b>	60	2	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
<b>25</b>	43	2	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
<b>26</b>	38	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3

## Anexo 22 resultados de la muestra de los alumnos

### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

37 respuestas



No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

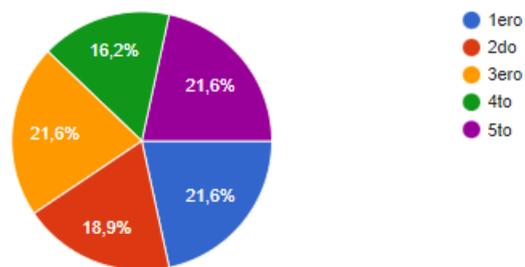
Resumen

Pregunta

Individual

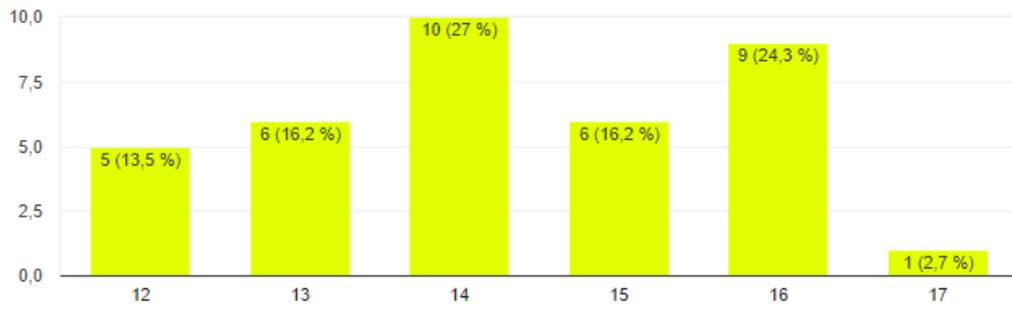
GRADO ACADEMICO

37 respuestas



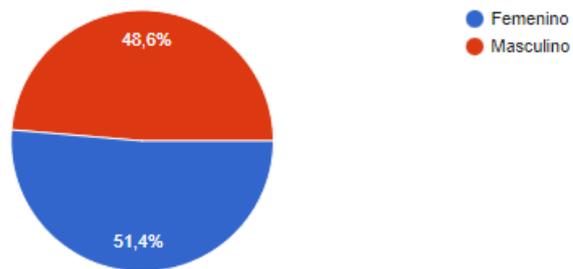
### EDAD

37 respuestas



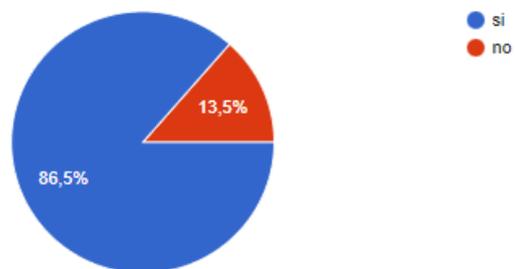
### SEXO

37 respuestas



### ¿Te gusta tu colegio?

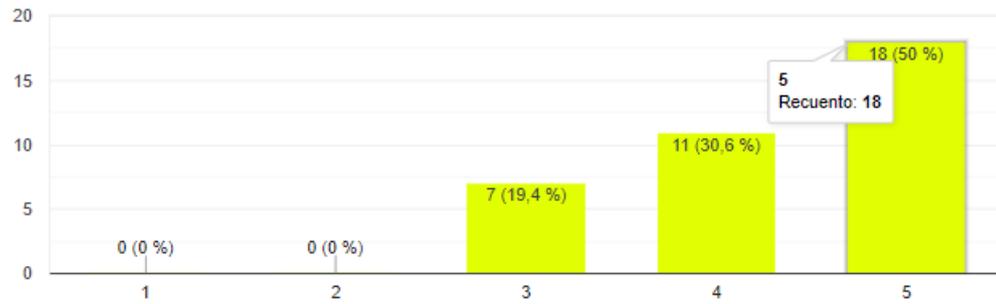
37 respuestas



## ASEQUIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?

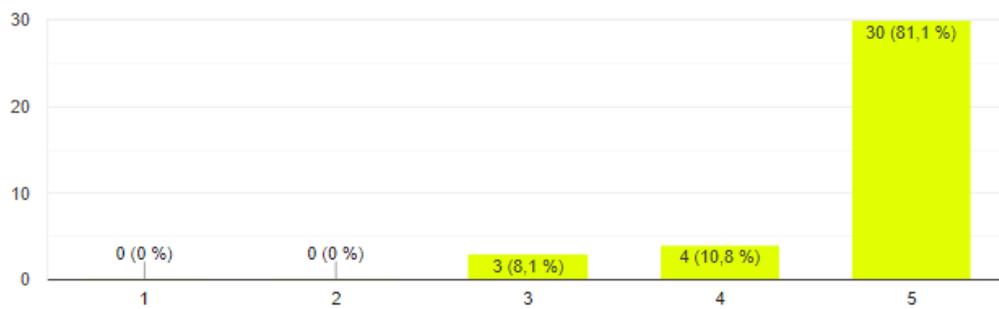
36 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con laboratorios tecnológicos?



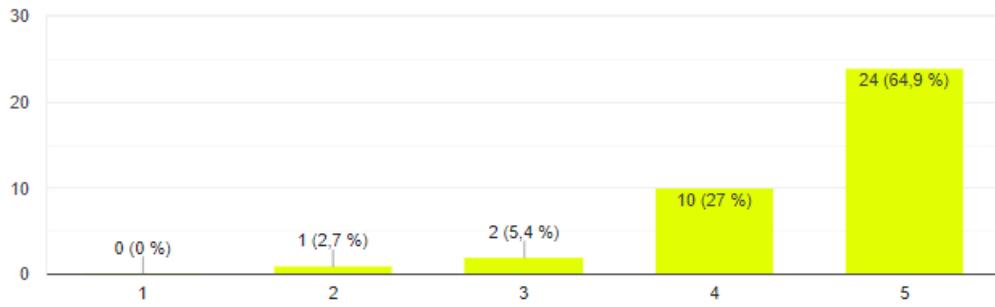
37 respuestas



## ACCESIBILIDAD

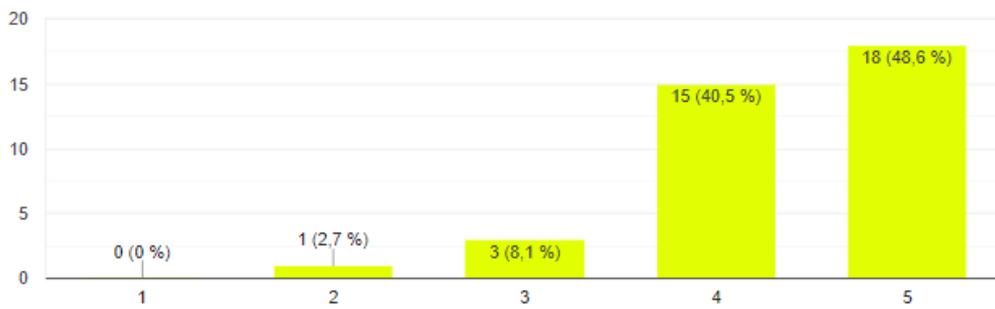
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?

37 respuestas



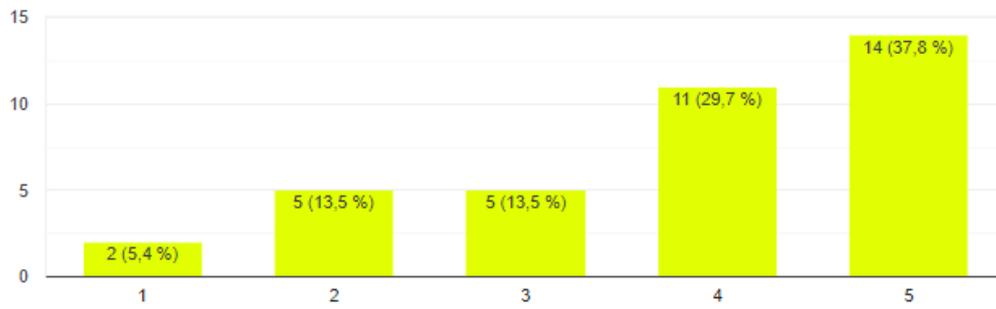
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con escaleras?

37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu centro educativo cuente con ascensores?

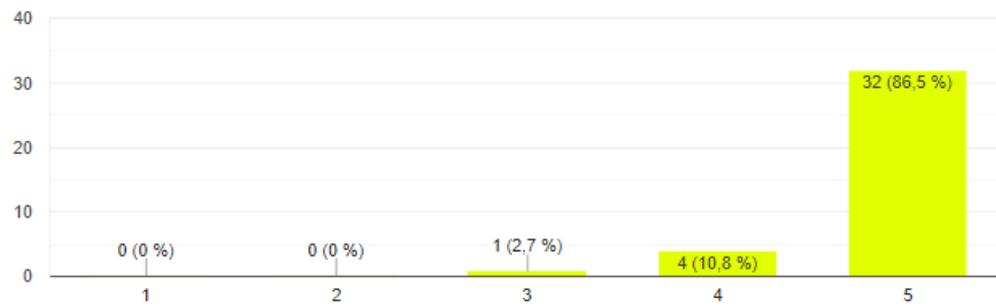
37 respuestas



## ACEPTABILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con ventanas y ventiladores?

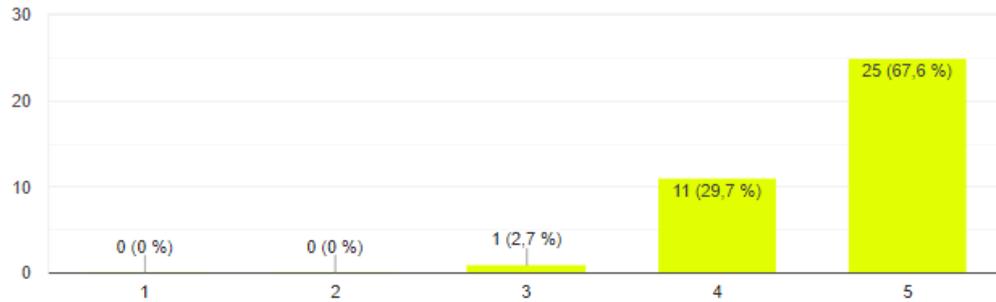
37 respuestas



### Iluminación de Calidad

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?

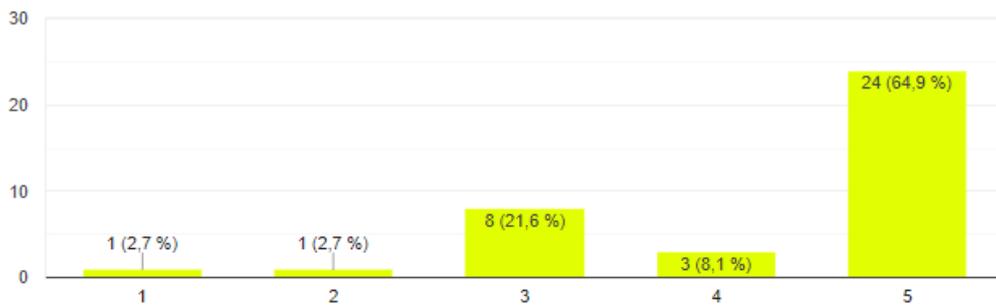
37 respuestas



### Calidad Acústica

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu colegio no se escuche los ruidos de la calle?

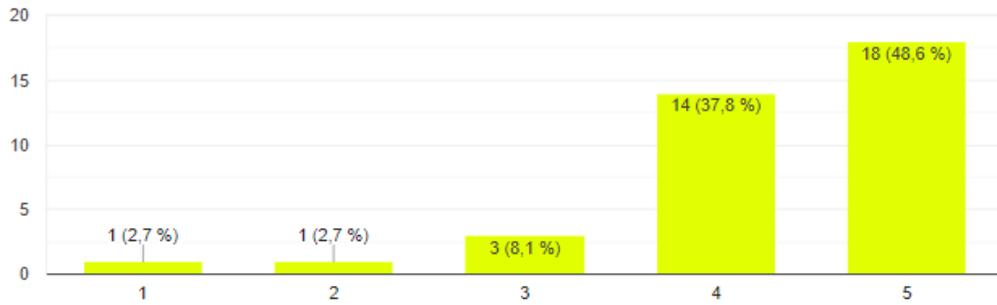
37 respuestas



## ADAPTABILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que las paredes de tu colegio se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

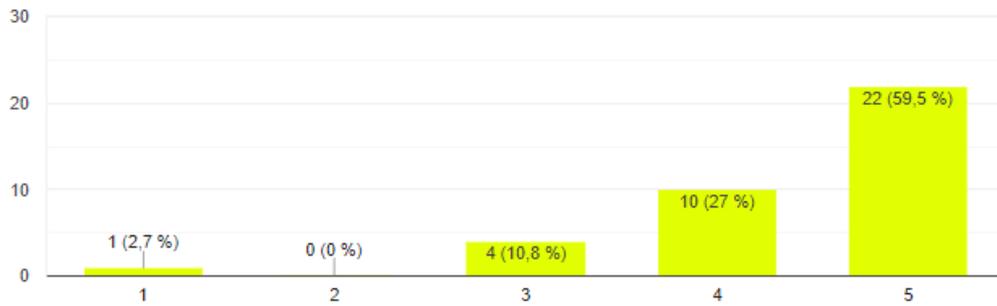
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio se pinte con colores para centros educativos?



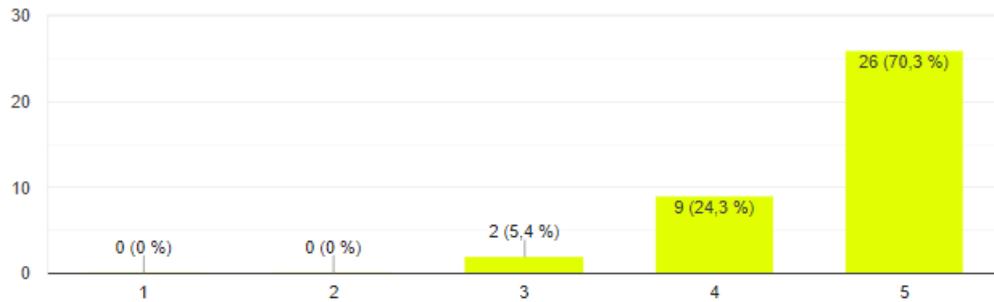
37 respuestas



## Función

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que haces?

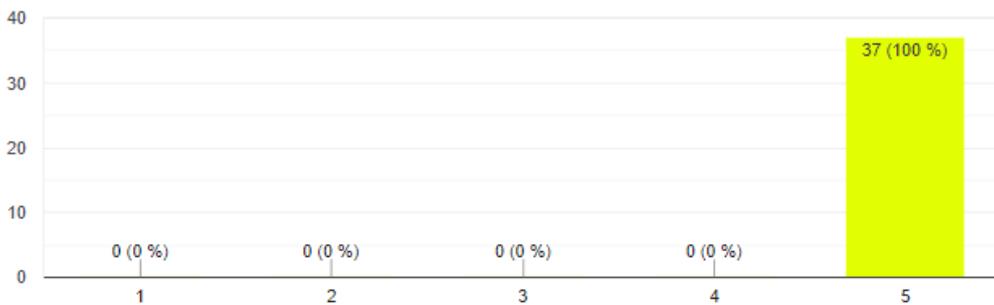
37 respuestas



## Estructura

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

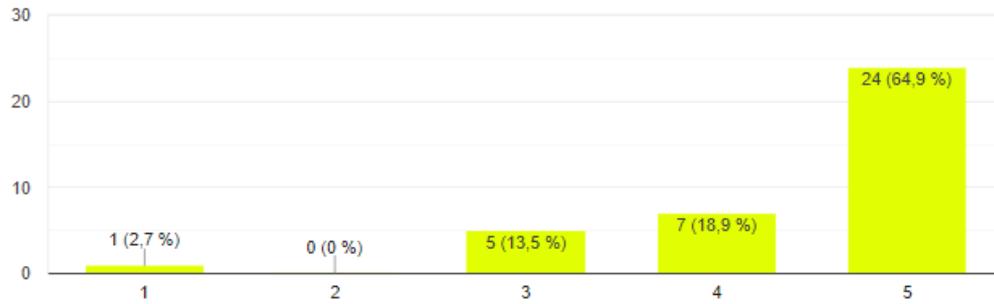
37 respuestas



### Mobiliarios adaptables

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?

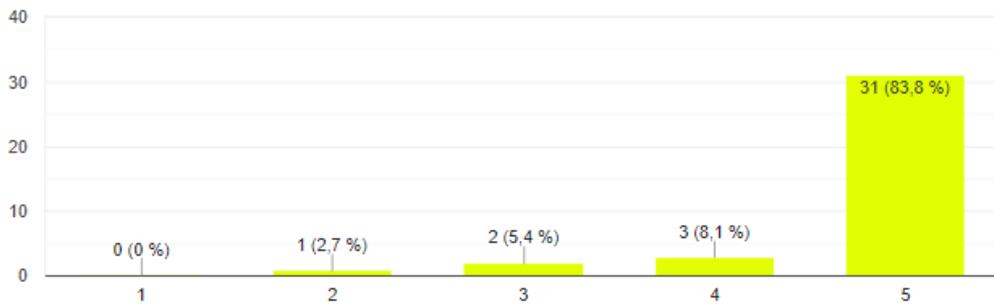
37 respuestas



### AMBIENTES DE APRENDIZAJE

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

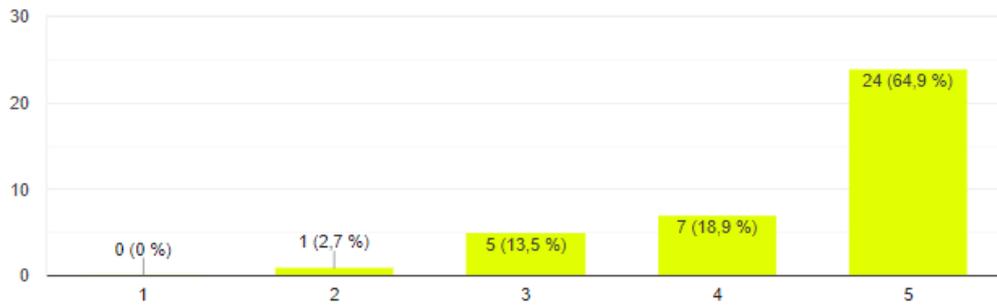
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en tu aula existan ambientes para trabajar por cursos?

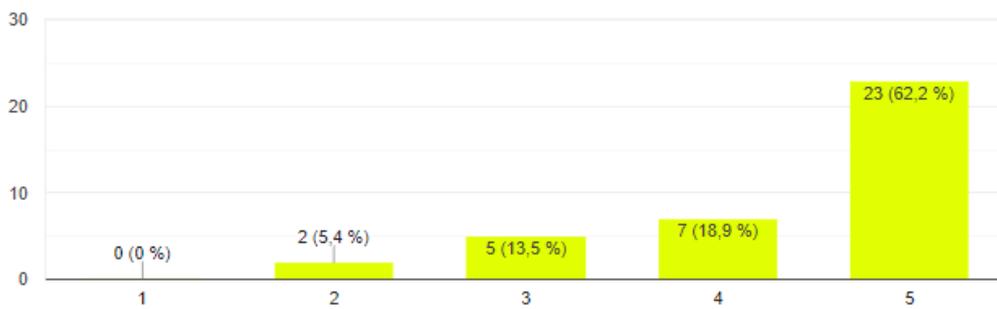


37 respuestas



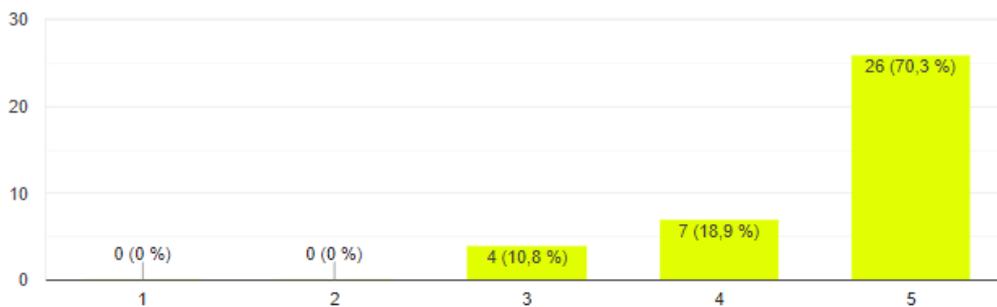
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu aula cuente con un ambiente para pensar?

37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en los patios de tu colegio existan espacios donde puedas simular ser un profesional?

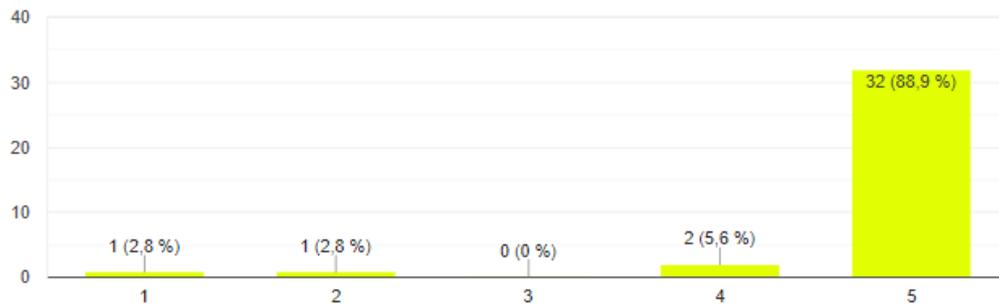
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio cuente con espacios para hacer deportes?

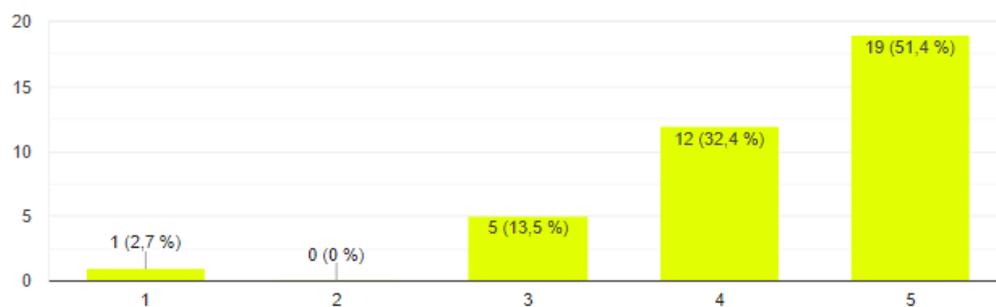


36 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que tu colegio cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas?

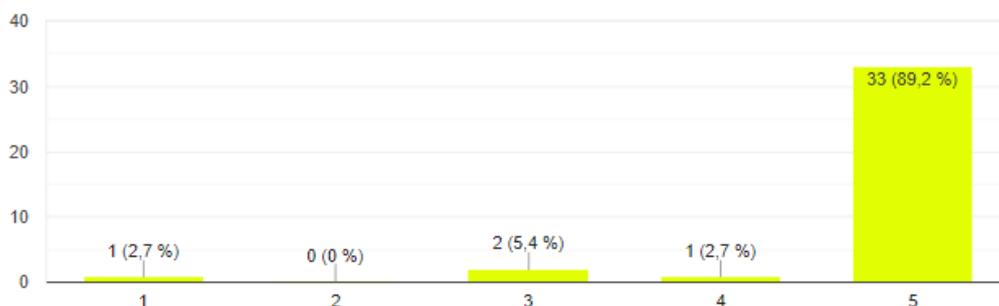
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los patios de tu colegio tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

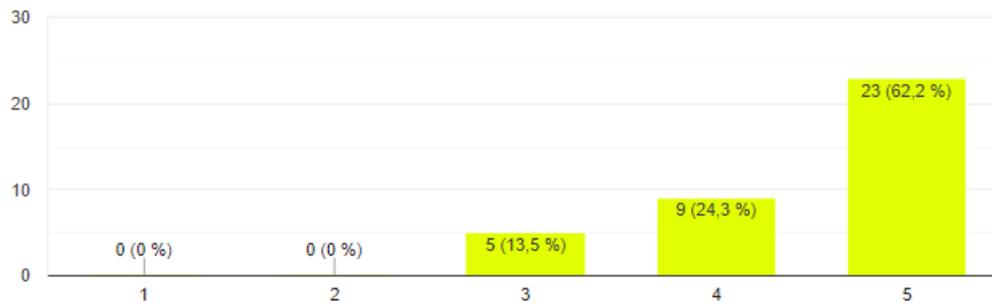


37 respuestas



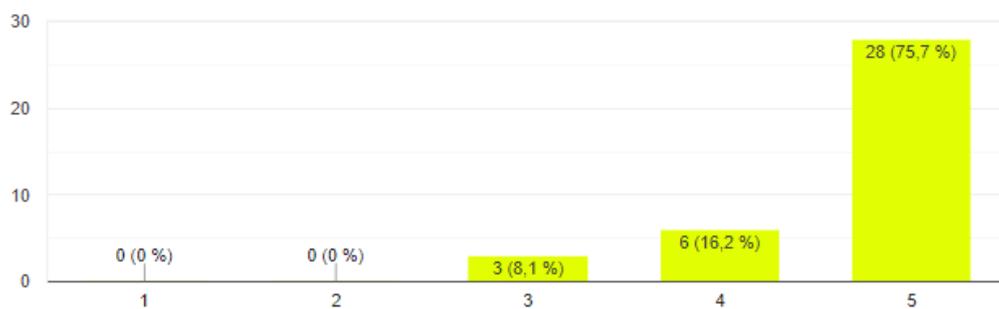
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio existan espacios para que escribas tus propias historias?

37 respuestas



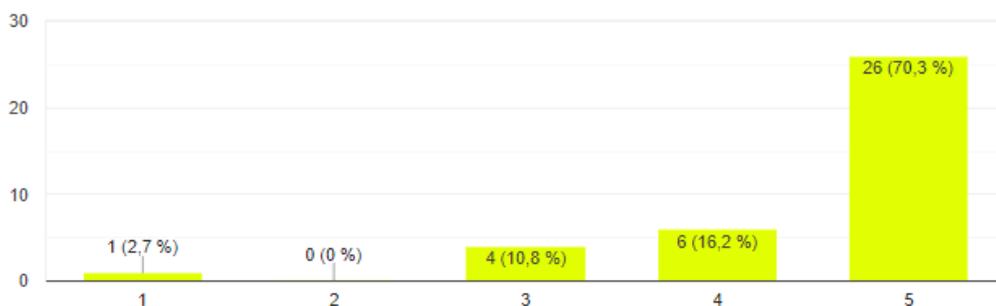
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en la biblioteca de tu colegio los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura ?

37 respuestas



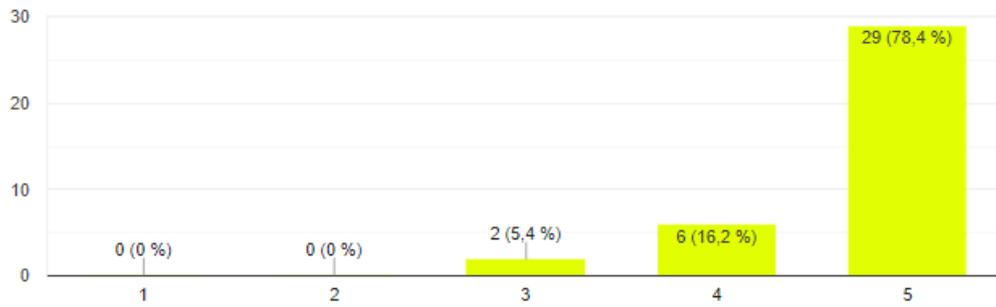
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que las bibliotecas de tu colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

37 respuestas



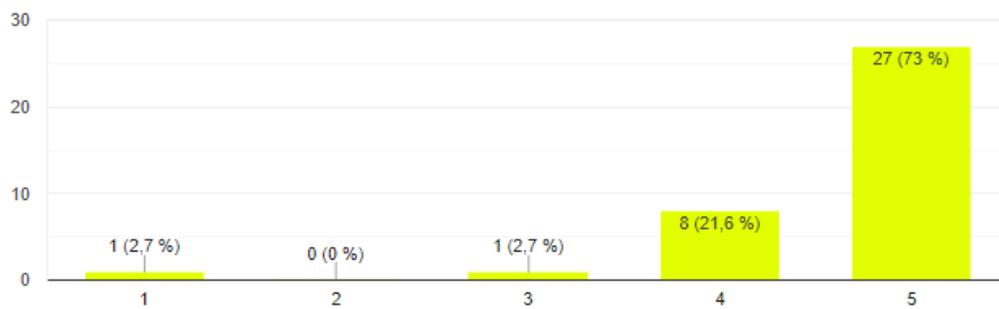
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tengan comedor?

37 respuestas



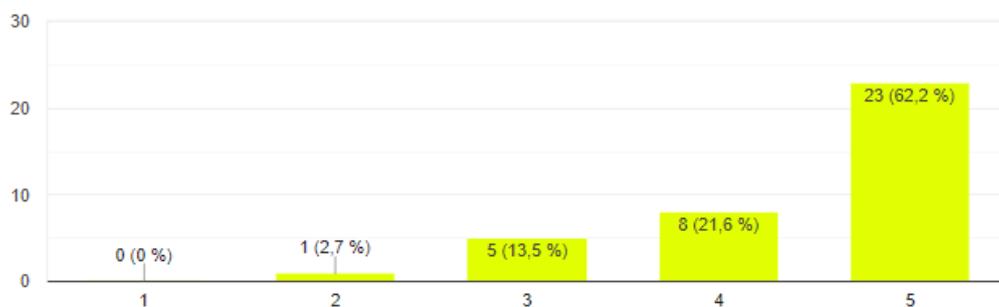
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

37 respuestas



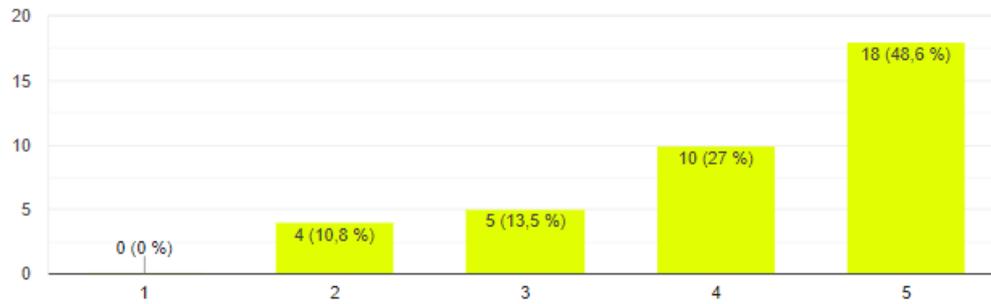
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con ambientes donde tú mismo te sirvas los productos?

37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que los quioscos de tu colegio cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

37 respuestas



## Anexo 23 resultado de la muestra de los padres

### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

37 respuestas



No se aceptan más respuestas



Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

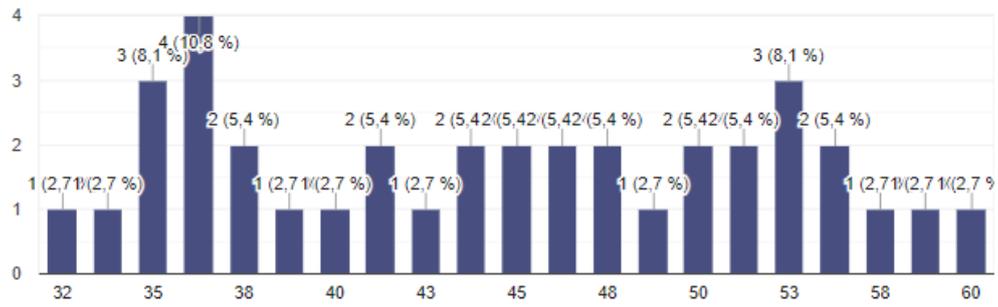
Resumen

Pregunta

Individual

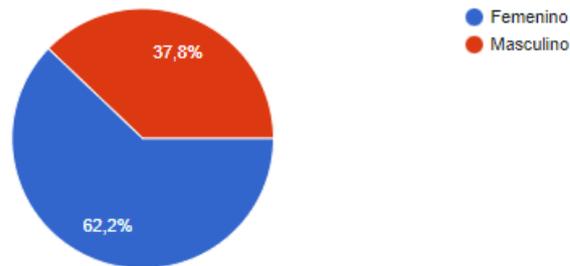
## EDAD

37 respuestas



## SEXO

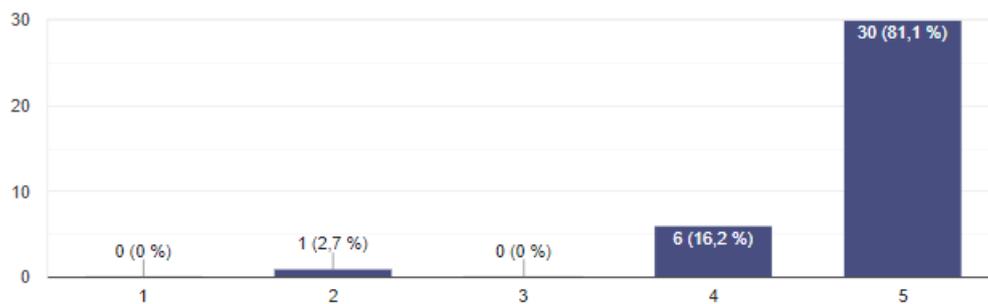
37 respuestas



## ASEQUIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo se encuentre ubicado cerca al transporte público?

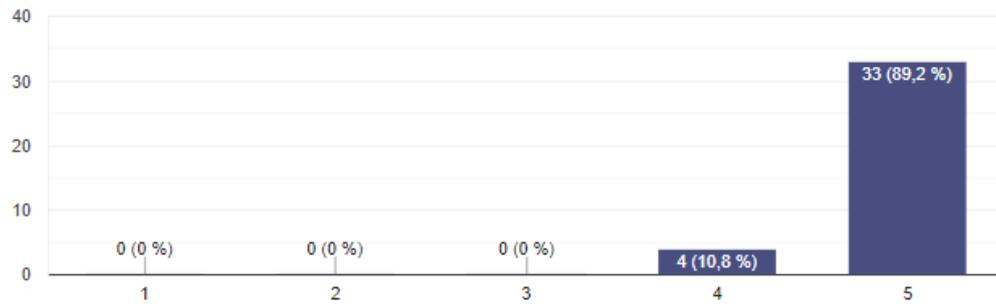
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con laboratorios tecnológicos?



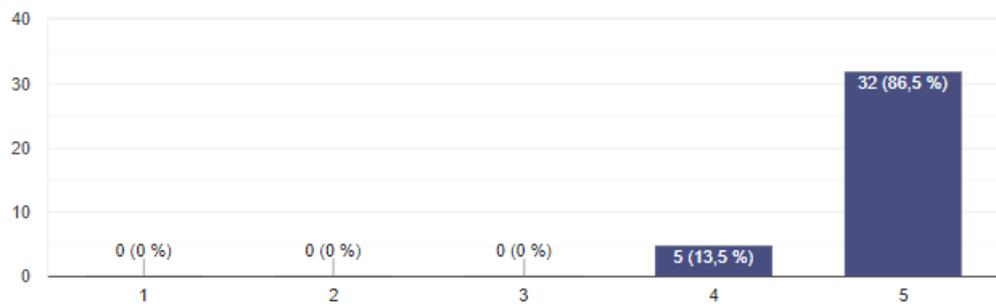
37 respuestas



## ACCESIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?

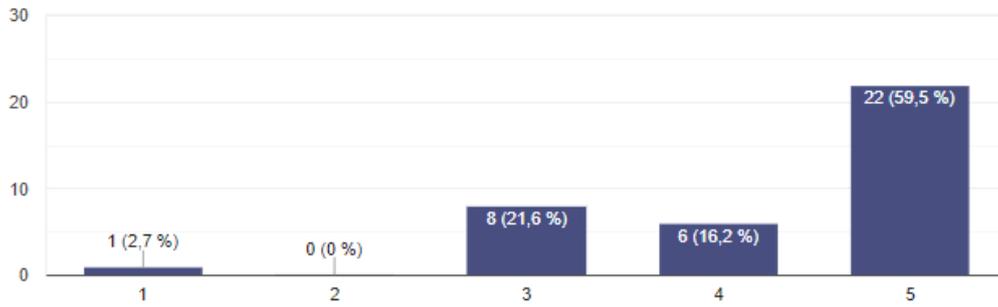
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo de su hijo cuente con escaleras?

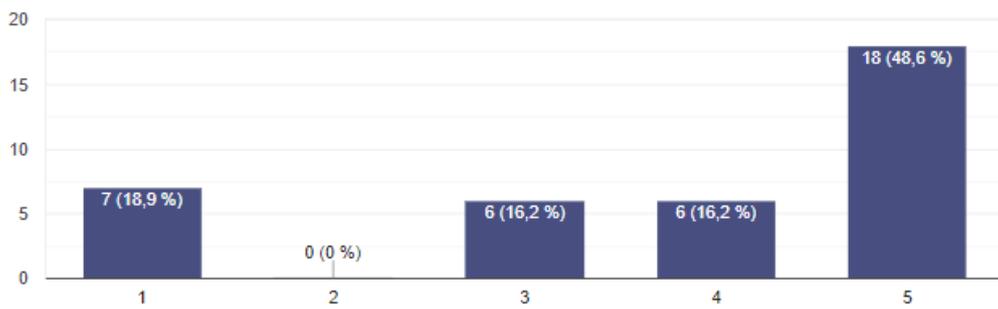


37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo de su hijo cuente con ascensores?

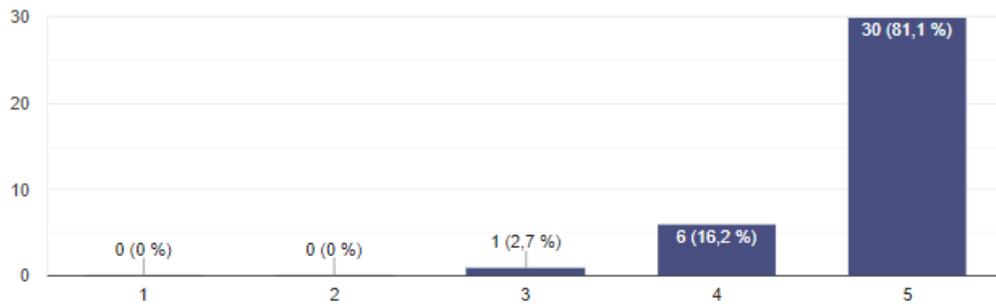
37 respuestas



## ACEPTABILIDAD

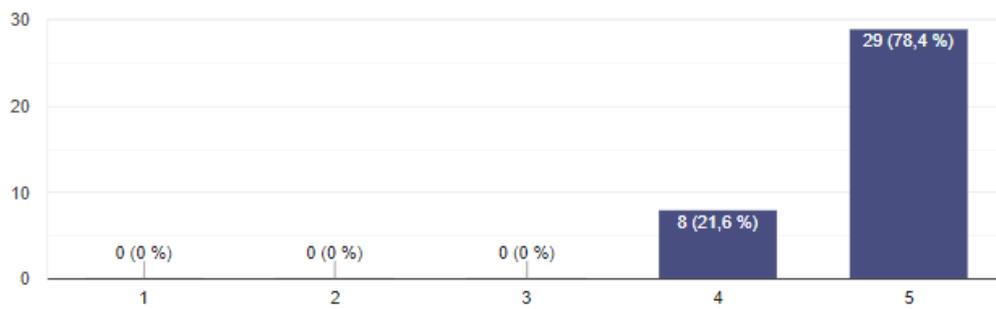
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el tu colegio de su hijo cuente con ventanas y ventiladores?

37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de tu hijo cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?

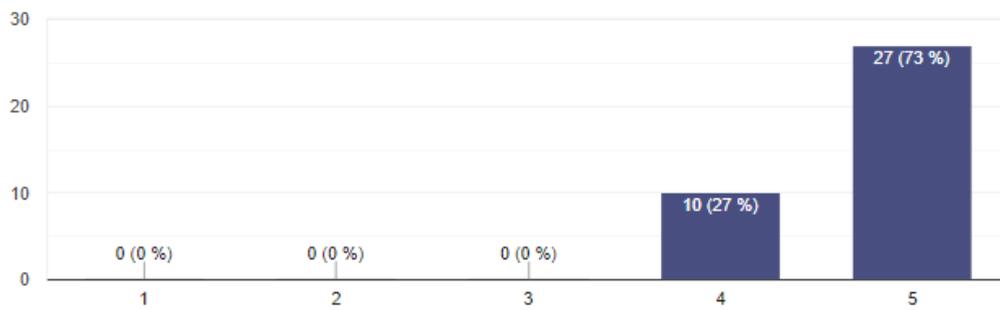
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo no se escuche los ruidos de la calle?



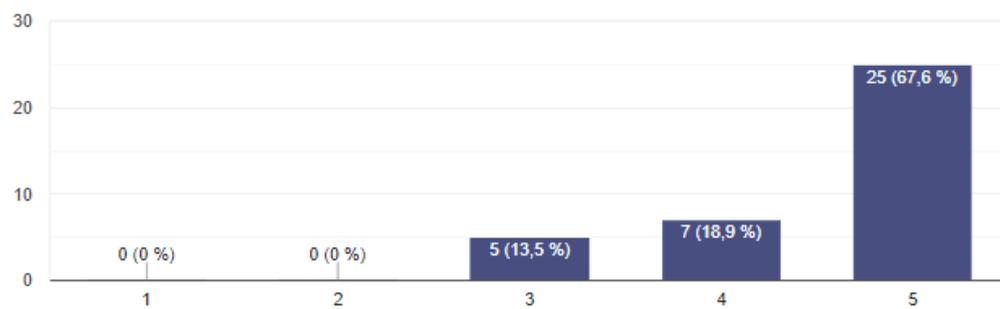
37 respuestas



## ADAPTABILIDAD

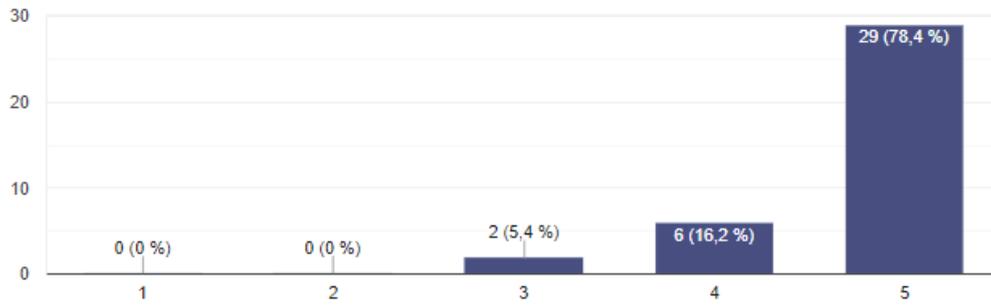
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las paredes del colegio de su hijo se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

37 respuestas



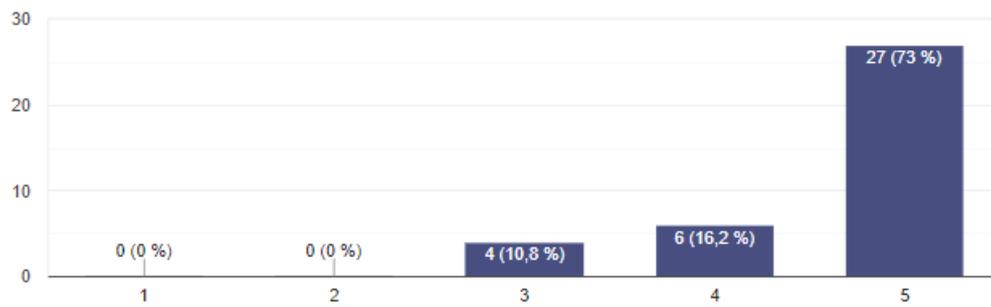
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo se pinte con colores para centros educativos?

37 respuestas



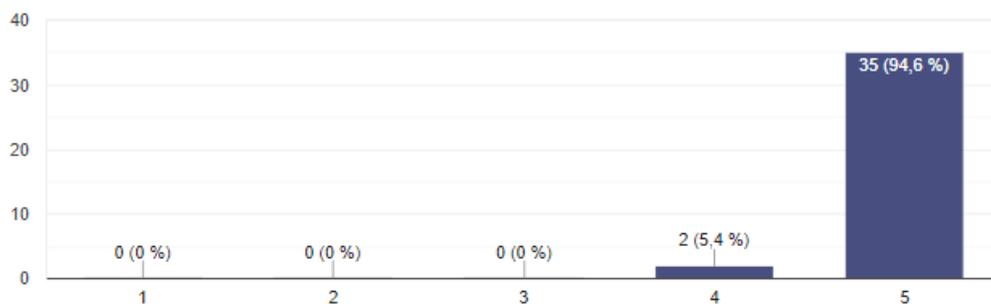
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que hace?

37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

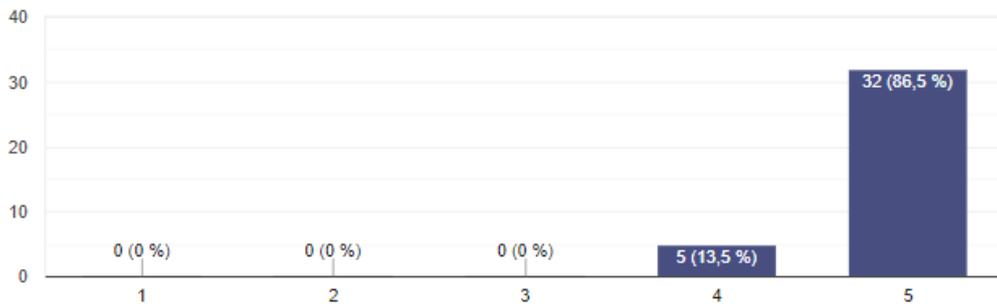
37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con muebles que ocupen menos espacio?



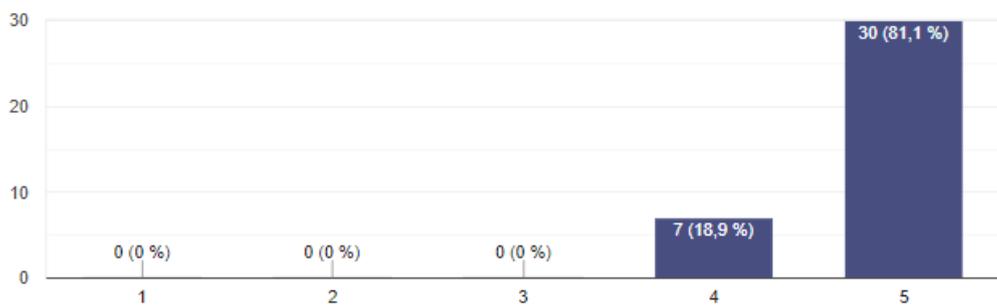
37 respuestas



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE

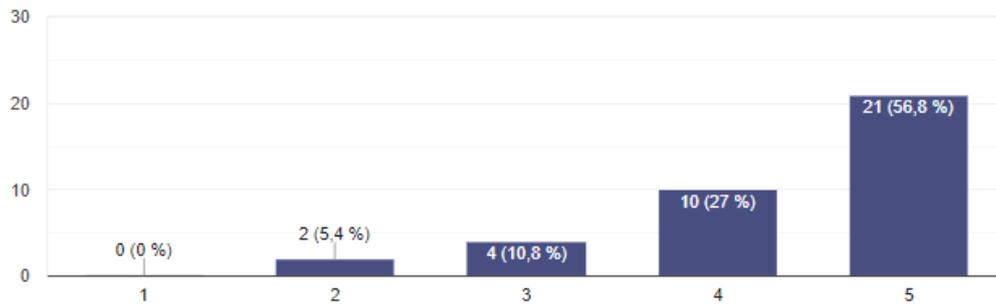
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el salón de su hijo existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

37 respuestas



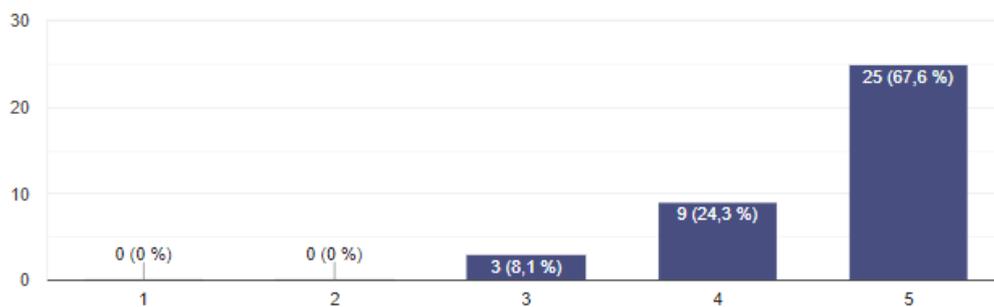
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en el aula de su hijo existan ambientes para trabajar por cursos?

37 respuestas



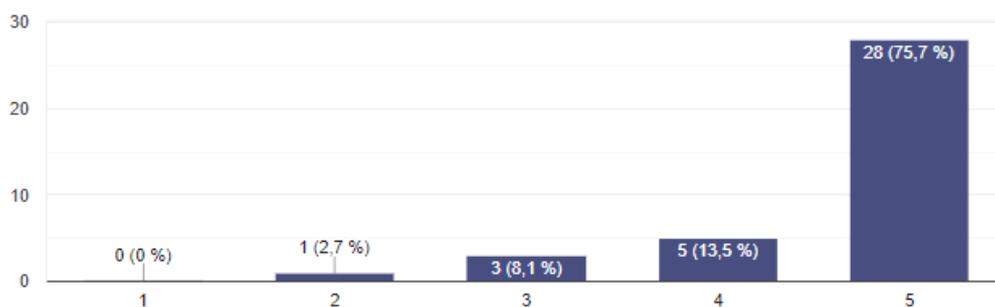
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que el aula de su hijo cuente con un ambiente para pensar?

37 respuestas



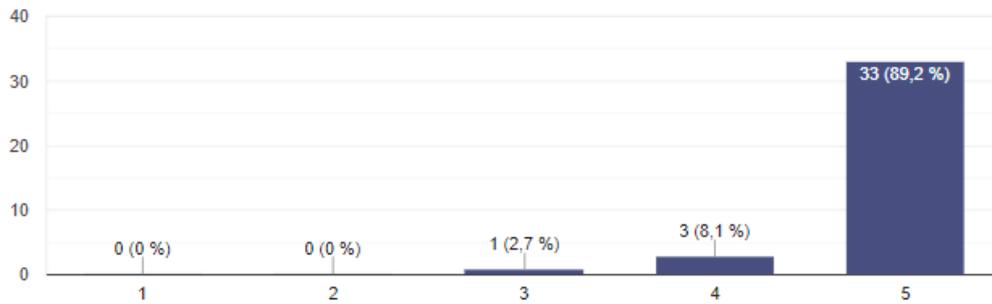
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en los patios del colegio de su hijo existan espacios donde puedas simular ser un profesional?

37 respuestas



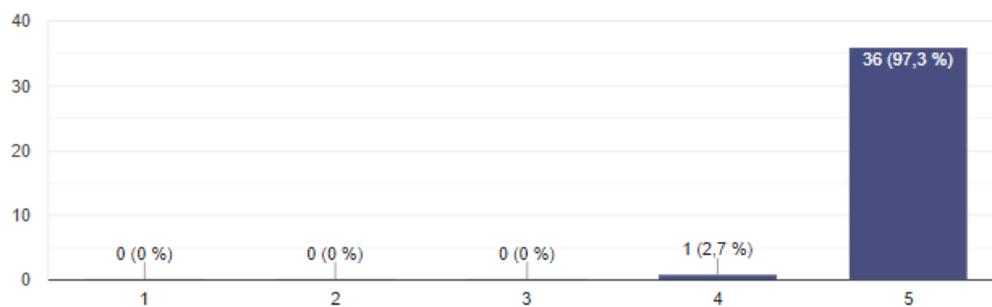
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio de su hijo cuente con espacios para hacer deportes?

37 respuestas



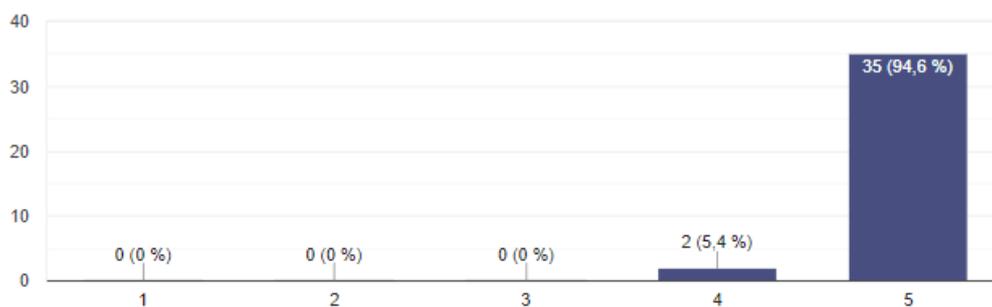
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio de su hijo cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas?

37 respuestas



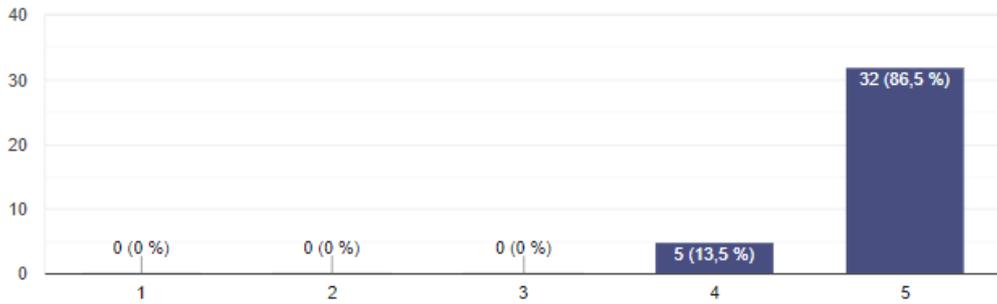
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio de su hijo tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

37 respuestas



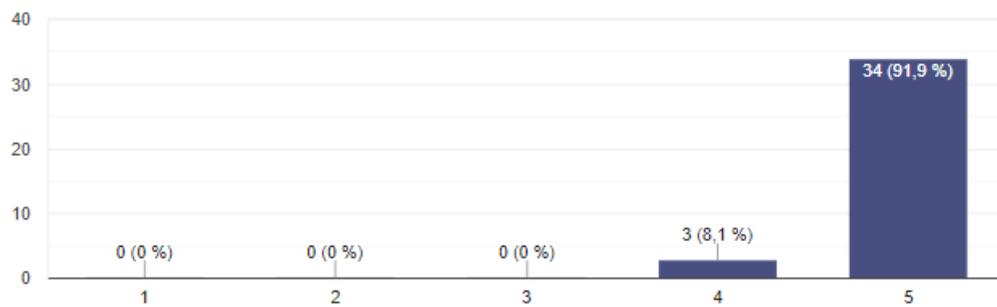
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio de su hijo existan espacios para que escriba sus propias historias?

37 respuestas



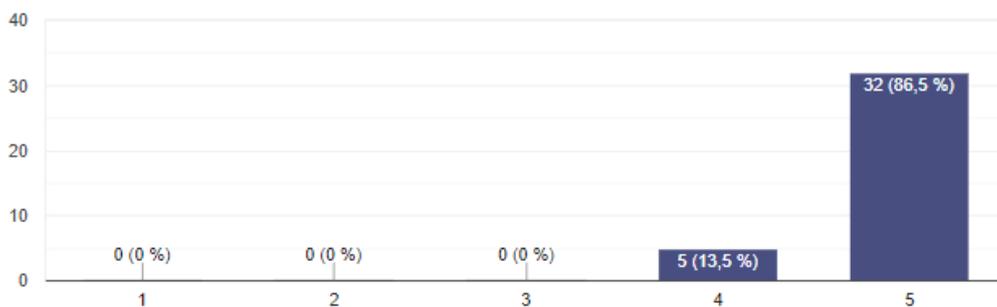
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio de su hijo los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura?

37 respuestas



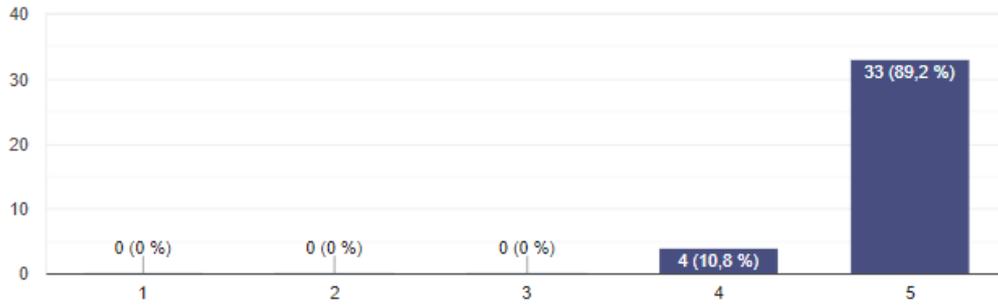
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las bibliotecas del colegio de su hijo cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

37 respuestas



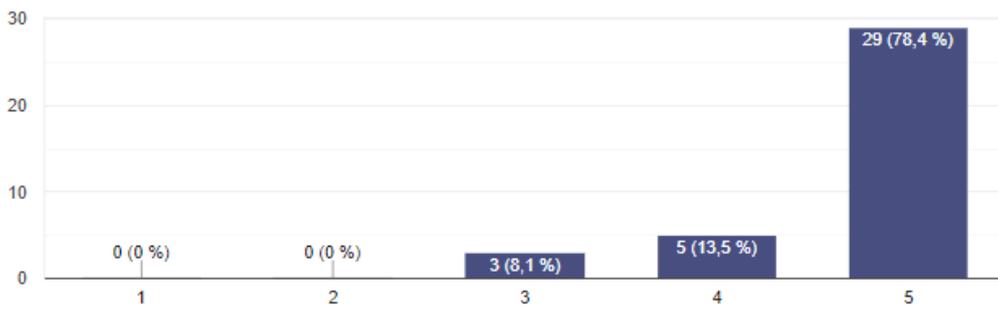
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los quioscos del colegio de su hijo tengan comedores?

37 respuestas



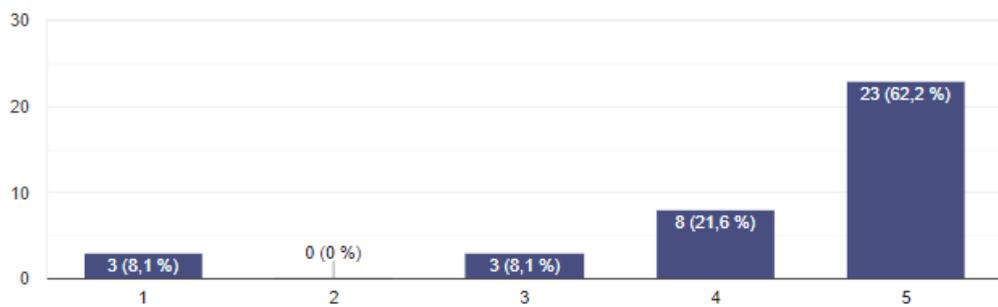
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo los quioscos tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

37 respuestas



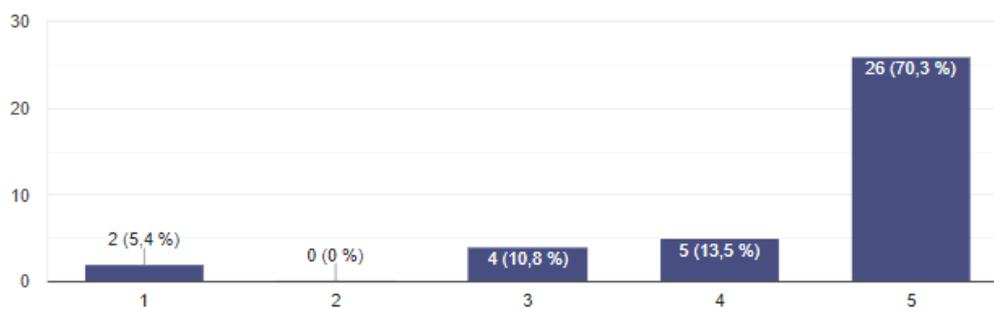
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio de su hijo los quioscos cuente con ambientes donde ellos mismos se sirvan los productos?

37 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en le colegio de su hijo los quioscos cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

37 respuestas



## Anexo 24 resultado de la muestra de los docentes

### Criterios de Diseño de Espacios Educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

26 respuestas



No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

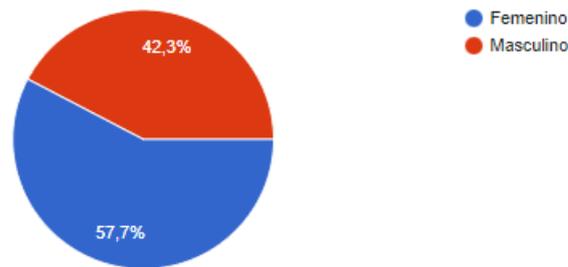
Resumen

Pregunta

Individual

SEXO

26 respuestas

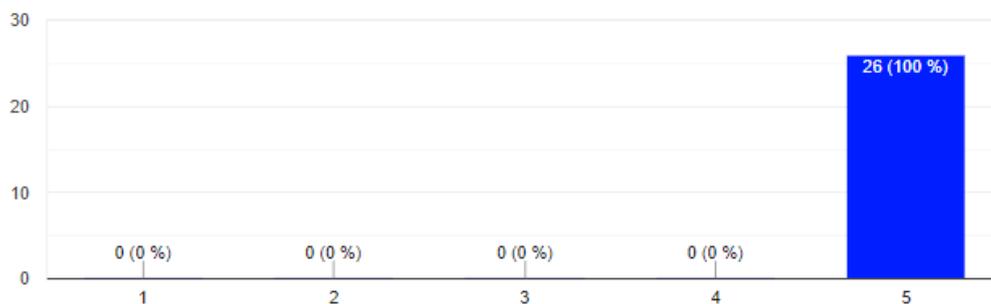


ASEQUIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio se encuentre ubicado cerca al transporte público?



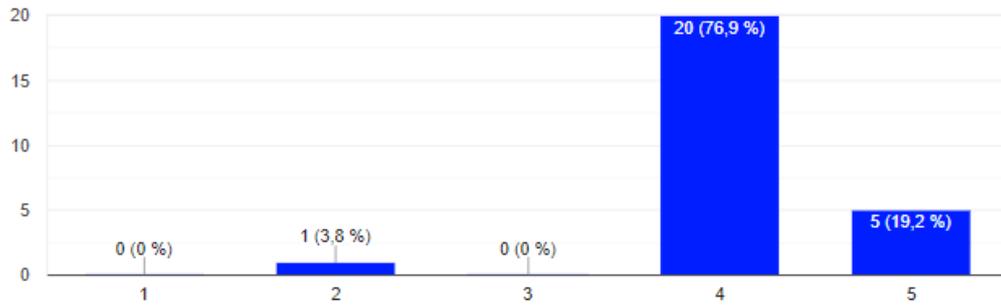
26 respuestas



## ASEQUIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con laboratorios tecnológicos?

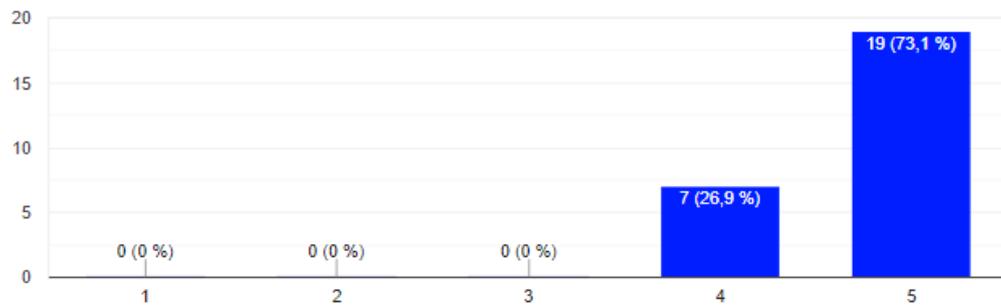
26 respuestas



## ACCESIBILIDAD

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con rampas, pasillos y puertas grandes?

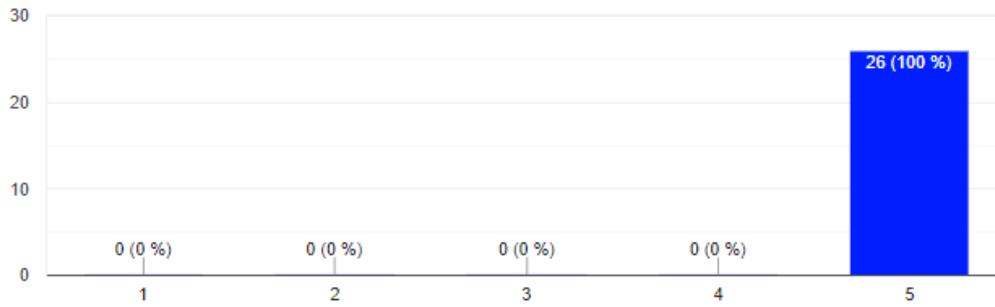
26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo cuente con escaleras?

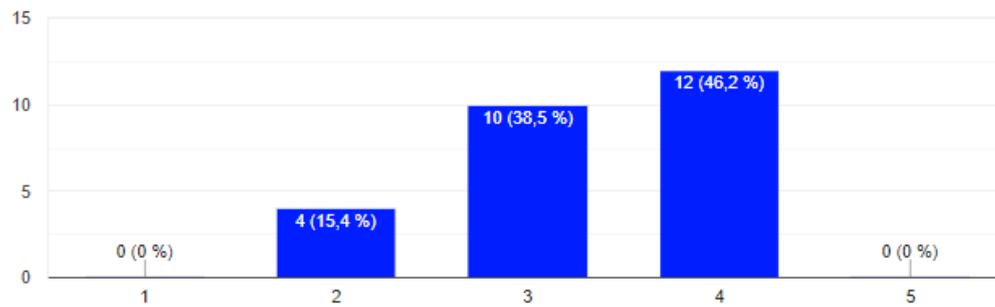


26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el centro educativo cuente con ascensores?

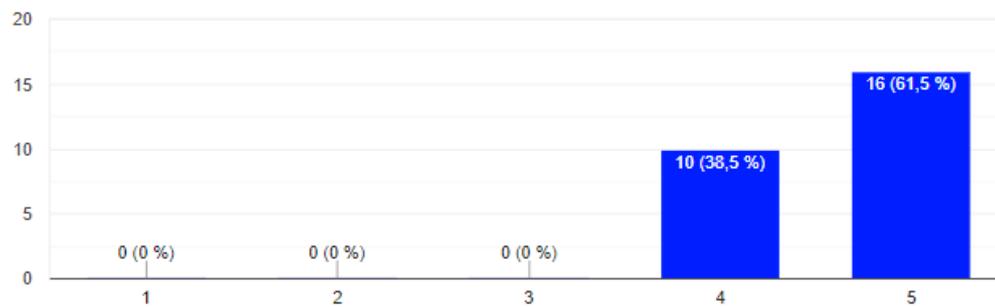
26 respuestas



## ACEPTABILIDAD

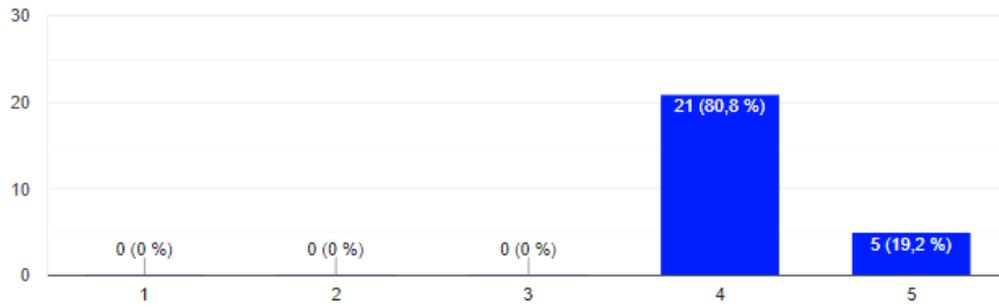
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con ventanas y ventiladores?

26 respuestas



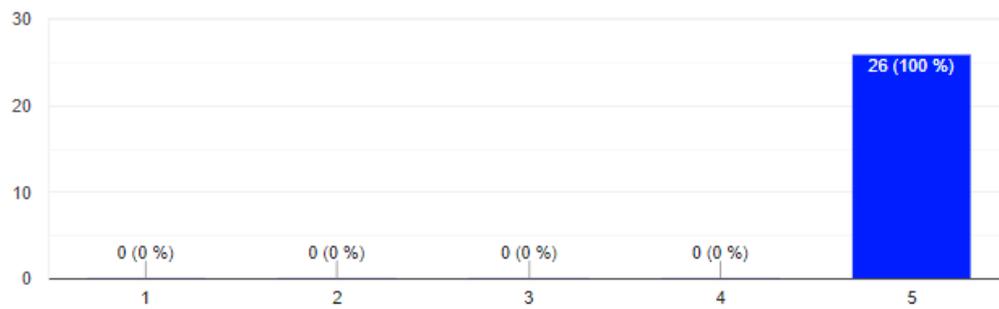
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con iluminación artificial (focos, postes de luz, reflectores) y natural (el sol)?

26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio no se escuche los ruidos de la calle?

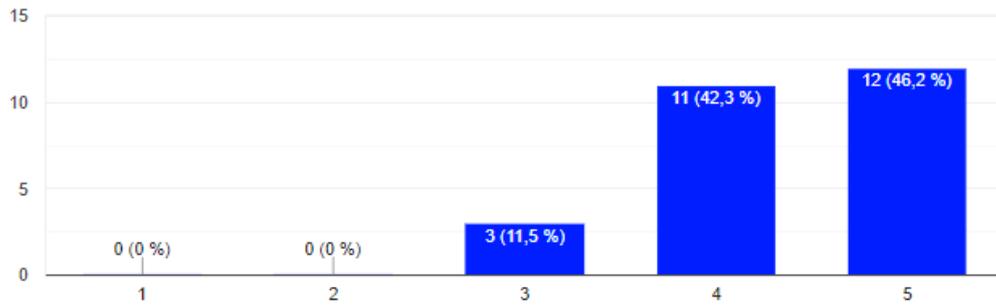
26 respuestas



## ADAPTABILIDAD

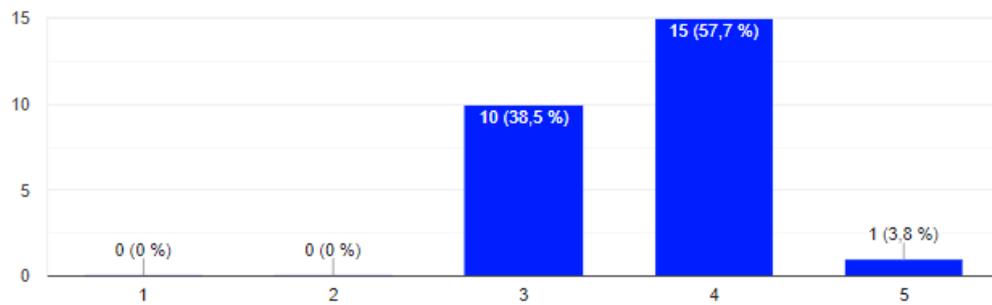
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las paredes del colegio se muevan para crear un espacio mas amplio o para unir dos ambientes?

26 respuestas



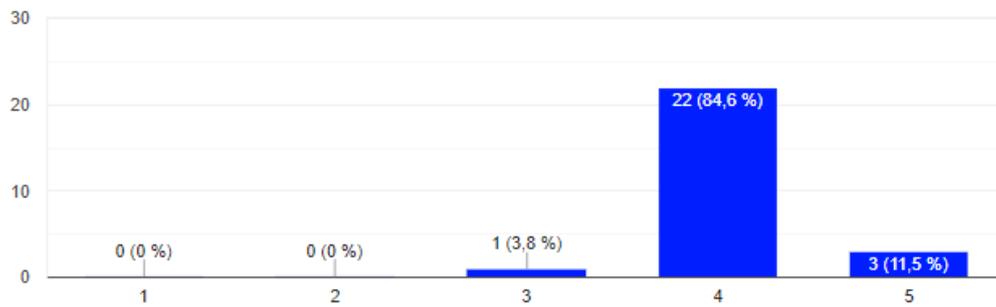
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio se pinte con colores para centros educativos?

26 respuestas



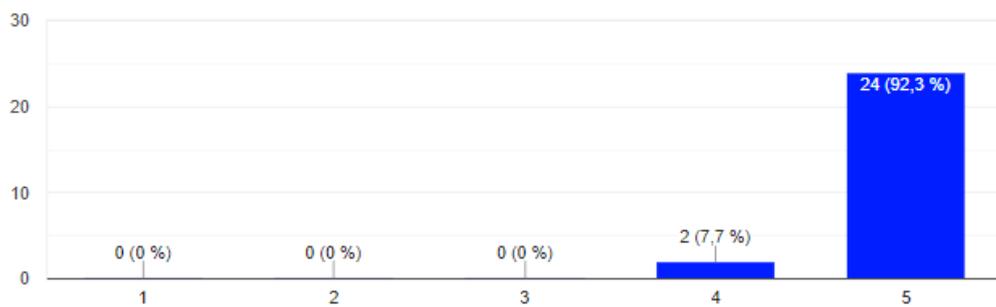
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con salones decorados y amoblados según la actividad que hace?

26 respuestas



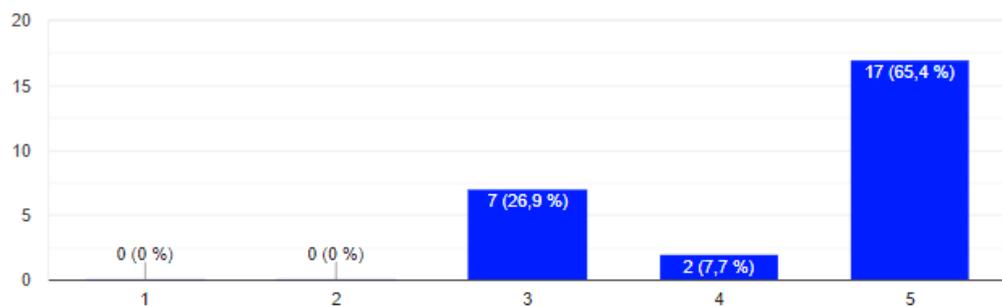
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio este construido con un sistema que resista temblores y terremotos?

26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con muebles que ocupen menos espacio?

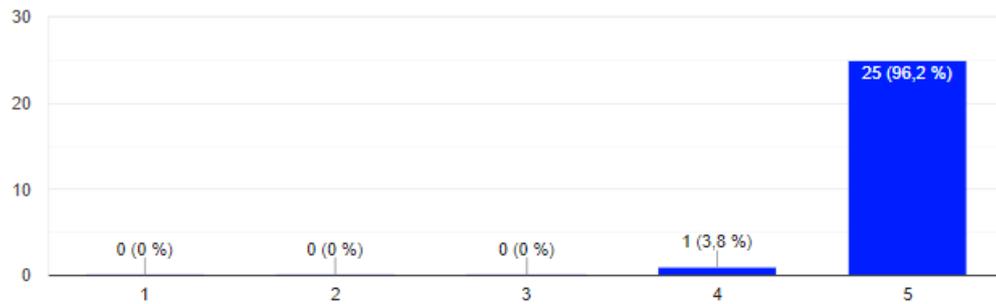
26 respuestas



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el salón existan espacios para los trabajos grupales e individuales?

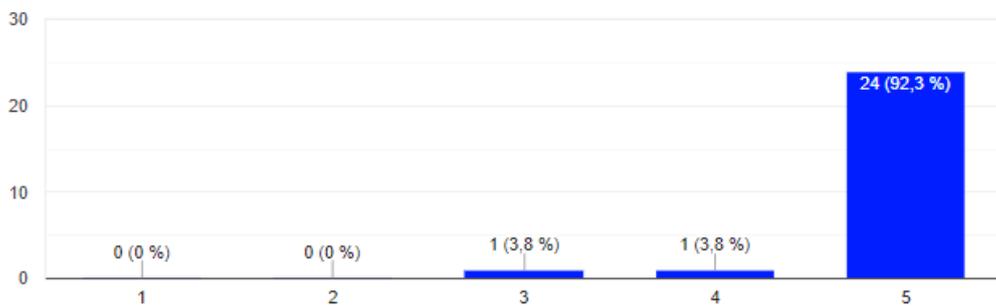
26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que en el aula existan ambientes para trabajar por cursos?

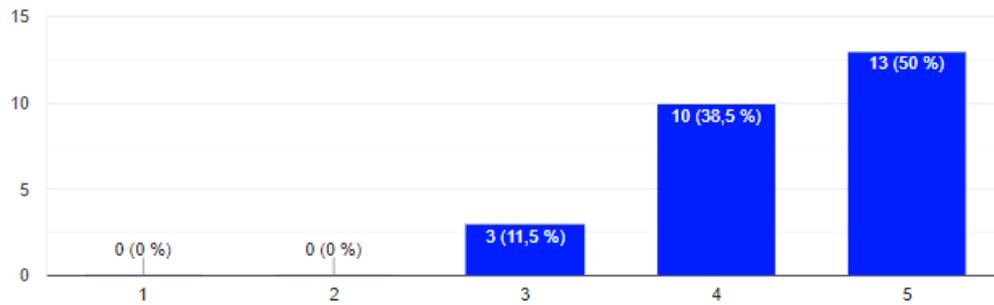


26 respuestas



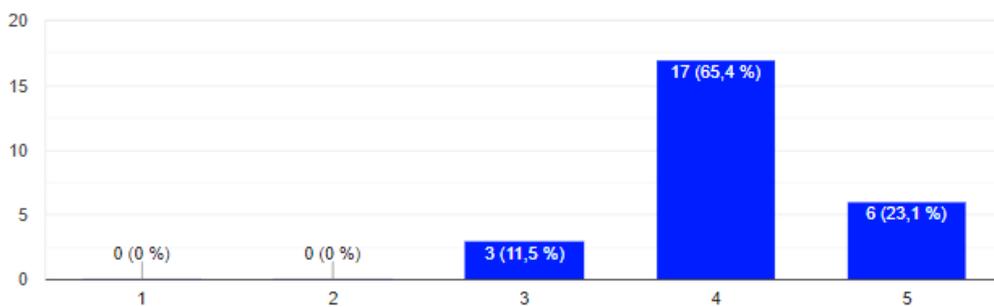
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante consideras que el aula cuente con un ambiente para pensar?

26 respuestas



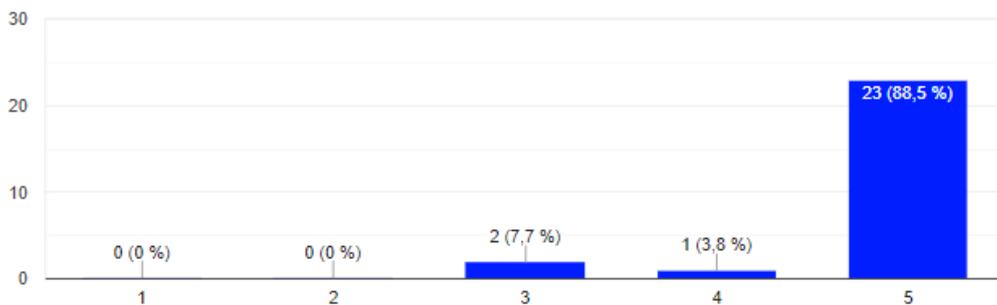
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en los patios del colegio existan espacios donde puedas simular ser un profesional?

26 respuestas



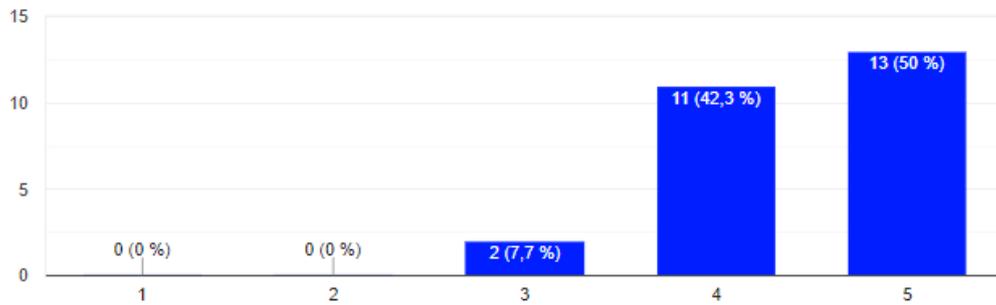
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio cuente con espacios para hacer deportes?

26 respuestas



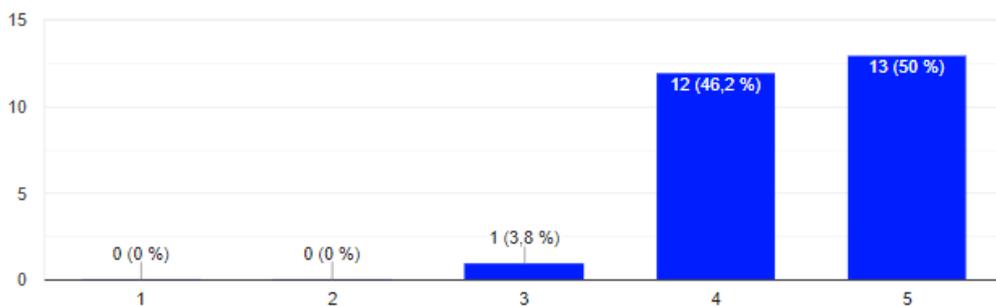
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que el colegio cuente con espacios donde críen animales y siembren plantas?

26 respuestas



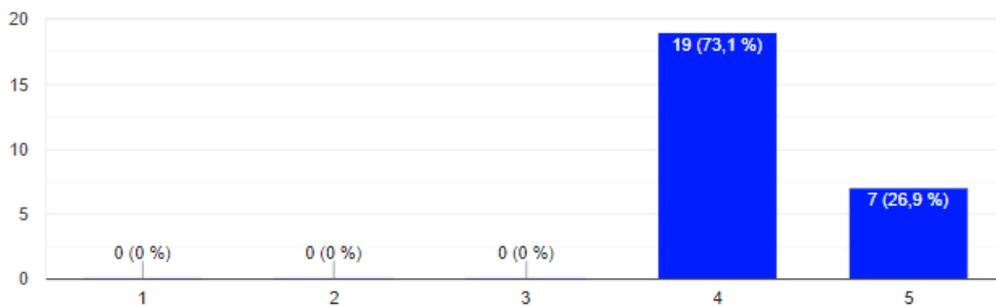
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los patios del colegio tengan juegos donde involucren a los alumnos con algún tipo de discapacidad?

26 respuestas



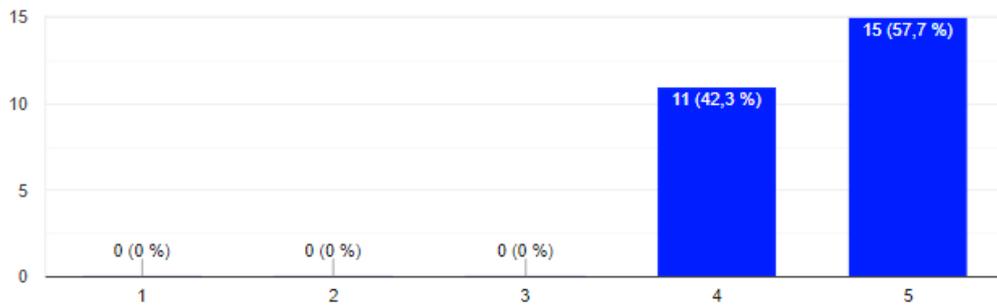
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio existan espacios para que escriba sus propias historias?

26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en la biblioteca del colegio los libros estén colocados en diferentes espacios según el tipo de lectura?

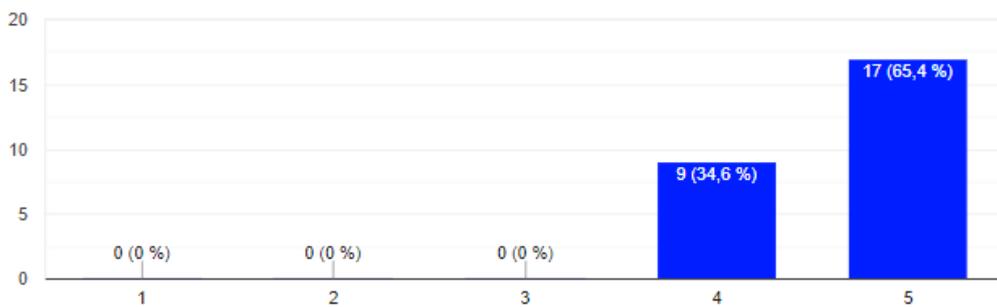
26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que las bibliotecas del colegio cuente con ambientes para debates, charlas, ponencias y conferencias?

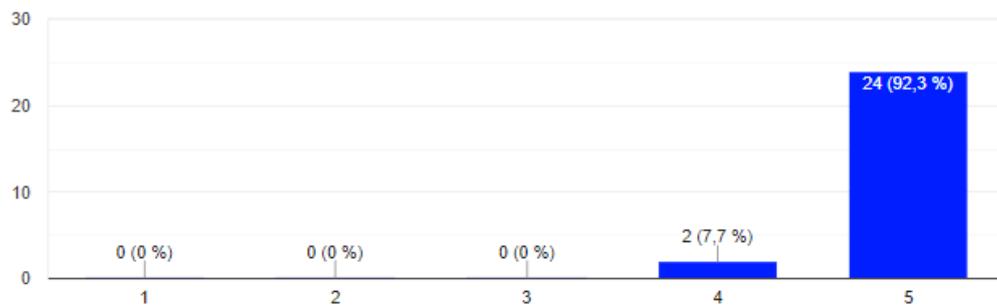


26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que los quioscos del colegio tengan comedores?

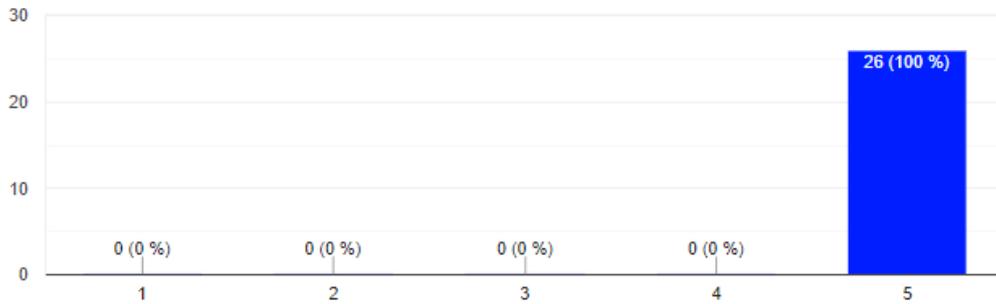
26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos tenga un ambiente donde exhiban las vitaminas y propiedades de sus productos?

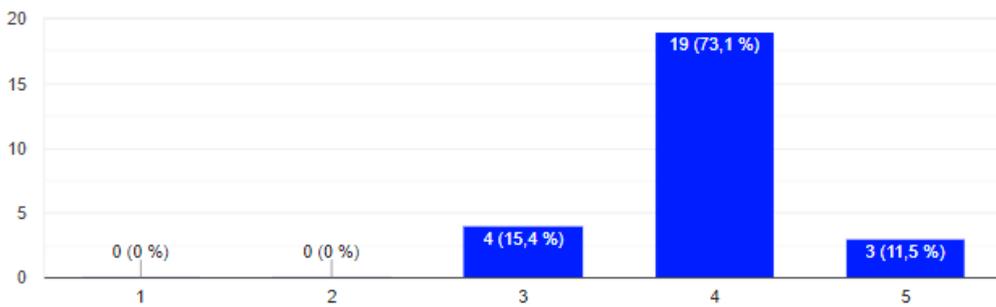


26 respuestas



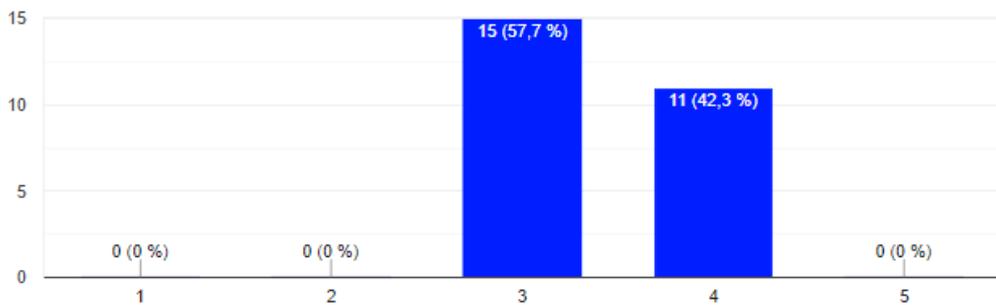
En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos cuente con ambientes donde ellos mismos se sirvan los productos?

26 respuestas



En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan importante considera que en el colegio los quioscos cuente con cajas para pagar en efectivo o con tarjeta?

26 respuestas



## Anexo 26 Autorización de registro fotográfico

### AUTORIZACIÓN DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para el registro fotográfico que formara parte de la investigación denominada "**Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje**" **Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021**. Por parte de la estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Cesar Vallejo; explicada en el documento adjunto.

La información que proporcione para llevarse a cabo este estudio debe ser veraz y su empleo de modo estrictamente confidencial.

Por lo señalado anteriormente, AUTORIZO el registro fotográfico que formara parte de la investigación indicada.

Lima, 16 de septiembre del 2021



Firma: .....  
(Firma del Autorizante)

## Anexo 27 registro fotográfico de la .E. Nicolás Copérnico

### “Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje”

Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

Variable Independiente: Criterios de espacios educativos 4-a.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DURANTE LA PANDEMIA COVID-

19.

**ASEQUIBILIDAD**

**ACCESIBILIDAD**

**ACEPTABILIDAD**

**ADAPTABILIDAD**



**Ubicación**



**Rampas**



**Iluminación natural**



**Forma**

**geográfica**

---



**Laboratorios de  
computo**



**Rampas a módulos**



**Ventilación natural**



**Función**



**Laboratorios de  
ciencias**



**Escaleras**



**Acústica (frente a Av.  
Fernando Wiesse)**



**Estructura**



**Baños de mujeres**



**Rampas para discapacitados**



Variable dependiente: Ambientes de aprendizaje.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19.

---

AULAS	PATIOS	BIBLIOTECAS	QUIOSCOS
			
Aulas de clase	Patio 1 en la entrada	Biblioteca	Exterior del Quiosco
			
Módulos para provisionales	Patio 2 Losas deportivas	Biblioteca y Auditorio	Interior del quiosco

---



**Antiguas aulas de talleres**



**Patio 3 estrado para la formación**



**Auditorio**



**Comedor**



**Aula de música**



**Vivero**



**Interior del auditorio**

## Anexo 30 Entrevista al director del centro educativo Nicolás Copérnico



### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: "Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje" Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

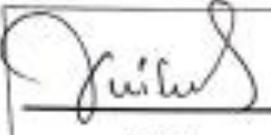
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima,.... de ..... de 20...

Nombre JOSE OCTAVIO CASTRO VARGAS del participante:

DNI: 06704811

  
FIRMA



Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

**Tema: ENTREVISTA SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-a Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE**  
**Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

Entrevista Lic. José Octavio Castro Vargas

- Director del centro educativo Nicolás Copérnico

**1. ¿Cuántos años como director? ¿Cómo tomo el cambio debido a la pandemia Covid-19? ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas?**

En este colegio?, ah!, ya son 25 años, si, pues como todos los servidores, eh como responsable de la institución prácticamente estuve muy preocupado porque , no teníamos en mente que esto va ser así, sin embargo eh eh eh supimos salir adelante lo inmediato pensamos justamente tener registrado a todos los estudiantes, padres de familia y a los profesores, cuando hicimos eso nos preocupamos por formar grupos por cada sección y luego vimos que mediante el whatsapp y los teléfonos era muy difícil, porque se llenaban con las evidencias que mandaban los estudiantes, se llenaba muy rápido los celulares, se perdía la información cuando el profesor quería poner una calificación ya no encontraba nada, por eso rápidamente contratamos los servicios de google menos mal, por educación teníamos ya el drive, el meet, teníamos el correo electrónico. Cada estudiante le hicimos su correo institucional, cada profesor igual y entonces empezamos a usar el class room y los trabajos ya no se perdían estaban completamente diseñados. Las ventajas van a ser que ya no podemos dejar esto que está funcionando, claro que no es igual que la presencial entonces ahora además de la presencial vamos a poder usar las herramientas de manera virtual y eso va ser una ayuda grande, va ser una ayuda, yo quisiera que todo sea presencial, lo virtual lo vamos a tener como complemento para mejorar los aprendizajes de hecho, antes de la pandemia estábamos muy confundidos para permitir el uso de celulares por ejemplo, si antes hasta se prohibían, bueno no tanto porque sea mala la tecnología sino porque los estudiantes lo daban mal uso lo utilizaban como un distractor y no prestaban atención, el otro problema es que los aparatos en el trayecto se pueden perder, no? Les pueden asaltar para robarles eso, todo eso teníamos cuidado y prohibíamos ahora no, y también los estudiantes ahora han aprendido que el uso del celular no es precisamente para jugar, no? El

internet no es solamente juego, y ahora también ellos le van a dar otro uso y los profesores también de hecho. Ujum.

## **2. ¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? considera que el colegio aplica a estos criterios?**

Mmm conforme ah ido evolucionando los conocimientos sobre teorías de la educación, la psicología aplicada a la educación, también se han dado estos espacios de sobre la construcción de los edificios, las edificaciones de, para mí y en esto coincidimos con lo que viene trabajando PRONIED es que lo centros educativos y los hospitales deben ser lugares muy seguros antisísmicos, donde si hay un movimiento, un terremoto, no tanto hay que estar preocupados por si el edificio nos va aplastar sino tener esa confianza de que la edificación va resistir cualquier movimiento, en ese sentido no solamente la seguridad sino el diseño de las edificaciones debe contener espacios que sean bonitos atractivos y seguros porque quieras o no la escuela debe ser un lugar muy apreciado por los estudiantes a donde ellos quieran venir y quieran venir temprano, por ejemplo, porque, porque van a encontrar aquí de repente espacios donde ellos les va gustar estar, espacios donde ellos pueden jugar, no? Además de limpio, seguros, bien diseñados, no? Porque tiene que ser mejor que todas las casas que hay en el vecindario y que son de los estudiantes, venir acá debe ser una cosa divertida.

Medianamente diría que, tiene espacio, este colegio tiene espacios como parques grandes, tiene áreas verdes, lo que nos falta en muchísimas cosas todavía faltan, empezando de las rampas de acceso por ejemplo para eh los que vengan en sillas de ruedas, menos mal no hemos tenido ningún alumno que necesite eso, porque sería difícil en nuestro caso, emmm todavía no no no podría decir que tenemos ese diseño bien hecho pero que tenemos espacios grandes para la recreación si tenemos, falta de repente espacios donde tengamos unas banquitas, sombrillas, bebederos de agua purificada, no sé cómo lo llaman así, y el diseño de las aulas de repente estos son diseñadas tradicionalmente con este una cantidad de m2 de área cada salón.

## **3. ¿A la actualidad considera que estos criterios de diseño de espacios educativos 4-a son importantes implementarlos en el colegio? ¿Qué aspectos considera que se debe cambiar?**

claro que sí, sí, necesariamente deberíamos tener otros diseños, más cosas más servicios eso es lo que falta, como le digo, por ejemplo esta infraestructura nuestra ha sido diseñada por los mismos padres de familia, ellos han construido cada año iban construyendo, construyendo por etapas por primer piso lo hacían, segundo piso y así lo han puesto todo, el estado ha puesto un poco, solamente 2 pabellones es del estado, el resto, incluido el cerco perimétrico, incluido el auditorio, la sala de innovación han sido construidos por los padres y pues como tal, ellos con toda su buena intención lo han hecho pero sin obedecer, sin respetar criterios técnicos, así que nuestras aulas tienen muchas deficiencias todavía.

Primero la infraestructura, la estructura no está bien hecha me refiero a la columna a las vigas que suelen tener las edificaciones para que sean seguras otro quisiera que cambien por ejemplo los accesos, a las aulas, también las ventanas muchos de ellos son las tradicionales pequeñas, están puestas con unos armazones de metal pegado con, todavía existe pegado con esa macilla que lo pegaban, ahora ya no ese tipo de ventanas no deben existir, además las ventanas deben ser grandes, que den bastante iluminación y ventilación, la parte eléctrica hemos ido cambiando sí, de los focos que habían antes a los fluorescentes y ahora deberíamos tener ahora el sistema led, eso también falta cambiar, además que consumen mucha electricidad los que tenemos no son bonitos, no brindan mucha iluminación por ejemplo, claro que no tenemos el turno nocturno, sin embargo en invierno a las 5 de la tarde ya están oscuros los ambientes y necesitamos buena iluminación.

**4. ¿considera que el retorno a clases va ser igual? ¿Qué aspectos considera que debemos mejorar en cuanto a los ambientes de aprendizaje?**

El retorno a clases yo quisiera que sea masivo que todos vengan porque estamos comprobando que si usamos bien las mascarillas y hacemos bien los protocolos no hay contagios por ejemplo, yo he venido todo el 2020 y no me eh contagiado porque de hecho para contagiarse hay que estar muy juntitos, por eso pienso que los estudiantes también deben venir todos, porque eso de que vengan unos cuantos y la otra mitad otro día no va ir igual.

**5. ¿considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?**

Claro, como le digo el estado de ánimo de los estudiantes cuando encuentran un lugar organizado bonitos es diferente a cuando van a un lugar donde no hay todos los servicios donde tienen que corretear para buscar una carpeta o una silla, no es igual cuando llegas y encuentras todo limpio y ordenado te da una sensación de que todo está organizado, la parte emocional tienen que ver mucho con el aprendizaje por lo tanto se puede concluir que los ambientes de aprendizaje si influyen en los estudiantes para que puedan aprender mejor.

## 6. ¿Cómo autoridad del centro educativo Nicolás Copérnico que espera de las autoridades gubernamentales en cuanto al plantel?

Pues yo espero que concreten las políticas del sector, nosotros en el sector tenemos un proyecto educativo nacional al 2036, el primero fue al 2021 y no se ha cumplido del todo y lo han ampliado hasta el 2036, vamos a ver ahí tienen todo lo que se tiene que hacer a nivel nacional, pero lo están haciendo cada año, lo remodelan todo, como lo que paso en el colegio el bosque.

Mientras sigue las cuestiones de peleas administrativas no se dan cuenta que los estudiantes para que reconstruyan tienen que irse a otro lugar y a nosotros nos dicen que le digamos a donde nos vamos a ir para que hagamos nuestras clases temporalmente pero eso no debe durar mucho, yo espero que cumplan con lo que están diseñando no se demoren tanto y que eviten las obstrucciones, por ejemplo el alcalde debe colaborar para el sector educación que le sugiera donde podemos poner nuestro módulos mientras van construyendo.

AGRUPACIÓN DE CÓDIGOS E INTERPRETACIÓN		
CODIGOS (no se repiten) TODOS LOS QUE SE ENCONTRARON EN LA ENTREVISTA	CATEGORÍAS (agrupan Codigos)	Numeración
Autoridad	ACCIÓN	1
Experiencia	EXPERIENCIAS	2
Preocupación	EMOCIONES	3
No sabía la magnitud del problema	PROBLEMÁTICA	4
Encontró soluciones	SOLUCIONES	5
Registraron a los alumnos, padres y docentes	ACCIÓN	1
Preocupación	EMOCIONES	3
Formar grupos y utilizar el whatsapp	ACCIÓN	1
Teléfonos muy difícil	EXPERIENCIAS	2

Porque no servía la herramienta de los celulares	PROBLEMÁTICA	4
Perdida de información para calificar	PROBLEMÁTICA	4
Contratan servicio de google	ACCION	1
Drive	TECNOLOGIA	7
Meet	TECNOLOGIA	7
Correo institucional para alumnos y docentes	TECNOLOGIA	7
Se empezó usar el class room	ACCION	1
Los trabajos ya no se perdían	SOLUCIONES	5
Ventajas	CONOCIMIENTO	8
No dejar esto que está funcionando	ESTRATEGIAS	9
Lo virtual no es igual que lo presencial	ESTRATEGIAS	9
Usar herramientas virtuales	ESTRATEGIAS	9
Quisiera que todo se presencial	EMOCIONES	4
Virtual como complemento	ESTRATEGIAS	9
Mejorar el aprendizaje	ESTRETEGIAS	9
Antes de la pandemia no se permitía celulares	PROBLEMÁTICA	4
Ejemplifica	EJEMPLO	10
Prohibición	PROHIBICION	11
No porque sea mala la tecnología sino por el mal uso	PROBLEMÁTICA	4
Distractor	PROBLEMÁTICA	4
Les podían asaltar	PROBLEMÁTICA	4
Teníamos cuidado	SOLUCIONES	5
Ahora no	SOLUCIONES	5
Aprendieron el uso del celular	ACCION	1
El internet no es solo para jugar	IDENTIFICAR	12
Le darán buen uso ahora	ACCION	1
Afirmación	AFIRMACION	19
Pensativo	ACCION	1
Evolución del conocimiento sobre las teorías de la educación	CONOCIMIENTO	8
La psicología educacional	CONOCIMIENTO	8
Construcción de edificios	CONOCIMIENTO	8
Coincide con PRONIED	CONOCIMIENTO	8
Evolución del conocimiento sobre las teorías de la educación	CONOCIMIENTO	8
Confianza en la edificación	EMOCIONES	3
Diseño del edificio	CONOCIMIENTO	8
Espacios atractivos	CONOCIMIENTO	8
Espacios seguros	CONOCIMIENTO	8
Colegio debe ser un lugar apreciado	EMOCIONES	3

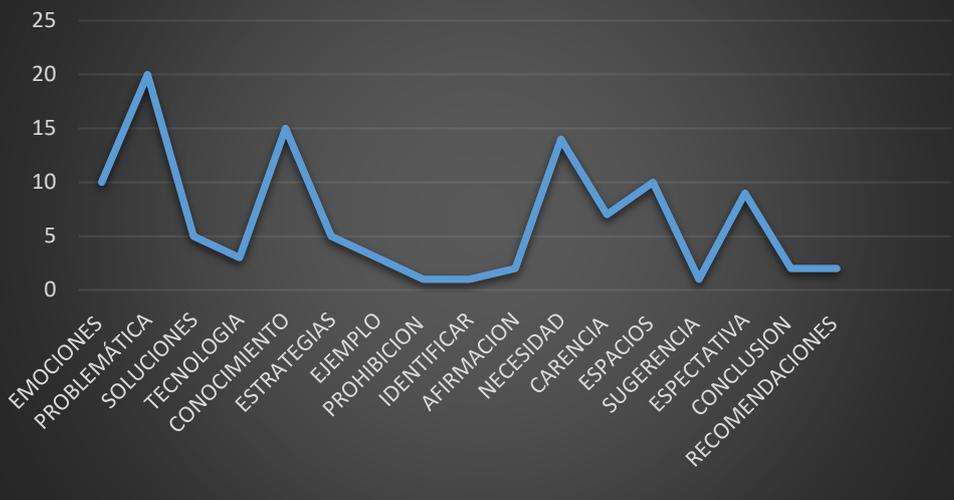
Ejemplifica	EJEMPLO	10
Espacios de juegos	CONOCIMIENTO	8
Espacios limpios, seguros y bien diseñados	CONOCIMIENTO	8
Ir al colegio debe ser divertido	EMOCIONES	3
El colegio aplica a los criterios de diseño medianamente	ACCION	1
Tiene espacio	ESPACIO	15
Faltan muchas cosas	PROBLEMÁTICA	4
Rampas	PROBLEMÁTICA	4
acceso para personas con discapacidad	PROBLEMÁTICA	4
no han tenido ningún alumno con discapacidad	NECESIDAD	13
Seria difícil en el caso del colegio	PROBLEMÁTICA	4
Piensa	EMOCIONES	3
Tenemos espacios de recreación	ESPACIOS	15
Faltan algunos espacios	PROBLEMÁTICA	4
Banquitas	ESPACIOS	15
Sombrillas	ESPACIOS	15
Bebederos	ESPACIOS	15
M2 adecuado para cada salón	ESPACIOS	15
Claro que si	AFIRMACION	19
Necesidad de tener otro diseño	NECESIDAD	13
Faltan más servicios	PROBLEMÁTICA	4
El colegio ha sido construido por los padres de familia	NECESIDAD	13
Constrúan por etapas	NECESIDAD	13
Solo 2 pabellones es del estado	PROBLEMÁTICA	4
Cerco perimétrico, auditorio y sala de innovación construido por los padres de familia	NECESIDAD	13
sin obedecer criterios técnicos	PROBLEMÁTICA	4
por ello hay aulas con deficiencia	PROBLEMÁTICA	4
infraestructura	CARENCIA	14
la estructura no está bien hecha	CARENCIA	14
quisiera que cambien	EMOCIONES	3
accesos	ESPACIOS	15
las aulas	ESPACIOS	15
las ventanas	ESPACIOS	15
características de las ventanas	CONOCIMIENTO	8
Pegados con macilla	CARENCIA	14
No deben existir esas ventanas	PROBLEMÁTICA	4
Ventanas grandes	NECESIDAD	13
Iluminación y ventilación	SOLUCIONES	5
Electricidad	CONOCIMIENTO	8

Cambios de focos a florecientes	CARENCIA	14
Deberíamos tener led	NECESIDAD	13
Falta cambiar	PROBLEMÁTICA	4
Consume mucha electricidad	CARENCIA	14
Los que tienen no son bonitos	CARENCIA	14
No tiene mucha iluminación	NECESIDAD	13
No tenemos clases nocturnas	NECESIDAD	13
En invierno oscurece a las 5:00 pm	NECESIDAD	13
Necesitan buena iluminación	NECESIDAD	13
Quisiera que el retorno sea masivo	EMOCIONES	3
Seguir los protocolos	CONOCIMIENTO	8
Experiencia 2020 pandemia	EXPERIENCIAS	2
No se contagio	EXPERIENCIAS	2
Para contagiarse hay que estar juntos	RECOMENDACIONES	18
Pienso que deben venir todos los estudiantes	RECOMENDACIONES	18
Que vengan la mitad no va funcionar	SUGERENCIA	6
Estado de ánimo de los estudiantes	EMOCIONES	3
Lugares organizados	ESPACIOS	15
Es incomodo tener que corretear por carpeta o silla	PROBLEMÁTICA	4
Encuentras todo limpio y ordenado	ACCION	1
Sensación de organizado	EMOCIONES	3
La parte emocional tiene que ver con el aprendizaje	CONOCIMIENTO	8
Conclusión	CONCLUSION	17
Los ambientes de aprendizaje si influyen en el aprendizaje de los alumnos	CONCLUSION	17
Espero que se concreten las políticas del sector	ESPECTATIVA	16
Proyecto educativo 2036	EXPECTATIVA	16
Primero fue 2021	EXPECTATIVA	16
Se amplió hasta el 2036	EXPECTATIVA	16
Proyecto a nivel nacional	EXPECTATIVA	16
Remodelan todo	EXPECTATIVA	16
Peleas administrativos	PROBLEMÁTICA	4
Para reconstruir los estudiantes deben irse a otro lugar los alumnos	NECESIDAD	13
Nosotros tenemos que buscar a donde ir	CARENCIA	14
Para hacer clases temporales	NECESIDAD	13
No debe durar mucho	NECESIDAD	13
Espero se cumpla lo que están diseñando	EXPECTATIVA	16
No se demore	EXPECTATIVA	16
Evitar obstrucciones	EXPECTATIVA	16

Ejemplifica	EJEMPLO	10
El alcalde debe colaborar	ACCION	1
Sector educación	ACCION	1
Sugiera donde colocar lo módulos	ACCION	1
Mientras construyen	ACCION	1

	CATEGORIAS	N°	%
1	ACCION	14	14%
2	EXPERIENCIAS	4	4%
3	EMOCIONES	10	10%
4	PROBLEMÁTICA	20	20%
5	SOLUCIONES	5	5%
7	TECNOLOGIA	3	3%
8	CONOCIMIENTO	15	15%
9	ESTRATEGIAS	5	5%
10	EJEMPLO	3	3%
11	PROHIBICION	1	1%
12	IDENTIFICAR	1	1%
19	AFIRMACION	2	2%
13	NECESIDAD	14	14%
14	CARENCIA	7	7%
15	ESPACIOS	10	10%
6	SUGERENCIA	1	1%
16	ESPECTATIVA	9	9%
17	CONCLUSION	2	2%
18	RECOMENDACIONES	2	2%

## ENTREVISTA DIRECTOR JOSÉ CASTRO



## Anexo 30 Entrevista a especialista internacional 1

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima, 01 de Octubre de 2021

Nombre del participante:

Fabián Dejtiar \_\_\_\_\_

DNI: 36.328.337 (Argentina) \_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha  
DNI: 76963851

**Tema: ENTREVISTA SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-a Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE  
Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

Entrevista Arq. Fabián Dejtiar

- Managing Editor de ArchDaily en Español. Estudió arquitectura en la Universidad de Buenos Aires (FADU-UBA) y en la Universidad Nacional Autónoma de México (FA-UNAM). Ha colaborado en diversos proyectos de arquitectura e investigación por Latinoamérica, donde ha aplicado su experiencia en comunicación, tecnología y pensamiento crítico sobre los desafíos globales.

**1 - ¿Cómo eran las aulas donde creció? ¿Considera que en el transcurso de los años la arquitectura educativa ha ido evolucionando?**

Parte de mi infancia transcurrió en distintas ciudades y por lo tanto en los más diferentes tipos de aulas. Las que más llamaron mi atención fueron en Santiago de Chile. Eran módulos prefabricados de madera revestidos en chapa gris, pequeños rectángulos con pequeñas ventanas dispuestos en torno a un pequeño espacio al aire libre – que remataba en un gran patio cubierto usado principalmente para jugar durante los recreos. No permitían muchos usos distintos en el interior. Las sillas apuntaban en una sola dirección hacia la pizarra, pero las paredes se volvían lienzos para mostrar el resultado de todas nuestras actividades creativas. Como dato curioso, recuerdo que las mesas estaban preparadas para que uno se protegiera debajo de ellas en caso de terremoto, algo que tiene bastante sentido en un país sísmico.

Hoy en día, las diversas reflexiones en torno a la educación, como la pedagogía Pikler o la pedagogía Waldorf, han traído una necesaria preocupación por la diversidad en las aulas, ampliando la oferta bajo un consenso bastante generalizado sobre que éstas deben permitir la formación de un ser humano de forma holística con individuos capaces de relacionarse con ellos mismos y con la sociedad. La demanda de espacios flexibles que sean capaces de transmitir a los estudiantes un alto sentimiento de apropiación parecieran ser más pertinentes que nunca.

**2 - Tomando como referente el modelo de las 4-A de Tomasevski (2004) ¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? ¿Considera que se están diseñando hoy en día los centros educativos tomando en cuenta estos criterios?**

El modelo 4-A pretende una educación con calidad y equidad a través de la asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad – cuestión que es sumamente atractiva en pos de la inclusión en un mundo que desde las últimas décadas valora e identifica cada vez más a diversos grupos y culturas. La pregunta principales aquí es cómo traducimos todo esto a una arquitectura y aseguramos que se cumplan siempre estas condiciones: ¿Cómo logramos una infraestructura asequible que asegure suficientes instituciones? ¿Cómo cercioramos que todos tengan la posibilidad de acceder y participar en los procesos educativos? ¿Cómo actualizamos los programas y lo reflejamos en el diseño para que sean aceptados por los estudiantes? ¿Cómo hacemos que se adapte todo esto a los requerimientos de todos los niños y niñas de diferentes contextos? En este sentido, tanto los expertos en educación como los padres y estudiantes deben tener claridad en los lineamientos, hacerse escuchar, para luego demandar continuamente a los políticos y tomadores de decisiones las acciones necesarias para que este tipo de modelo ocurra de forma adecuada.

Hoy en día, pareciera estar sucediendo cada vez más y más proyectos que buscan hacer frente a los diferentes contextos y pedagogías, como los Catálogos de Escuelas Modulares que se implementarán en cinco zonas bioclimáticas del Perú o las reconocidas experiencias colombianas de Giancarlo Mazzanti y Plan:B Arquitectos. Creo que la importancia radica en continuar profundizando sobre el modelo y darle seguimiento.

**3 - ¿Considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes de aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?**

Desde la óptica de la adaptabilidad, hay un gran potencial para explorar formatos nuevos de ambientes de aprendizaje. Considero que cómo lograr la flexibilidad puede ser un factor interesante de estudiar con mayor atención en los espacios

educativos para buscar admitir todas las diferentes formas de apropiación que a veces no logramos identificar o imaginar como proyectistas –especialmente si tenemos en cuenta la inclusión de grupos o culturas con las que no estamos familiarizados. Al mismo tiempo, esto se vuelve pertinente de vincularlo con el criterio de asequibilidad, entiendo cómo lograr que sea escalable para lograr un mayor alcance.

#### **4 - ¿El entorno estimula al aprendizaje de los alumnos? Entonces, ¿quiere decir que los criterios con los que se diseñan los espacios educativos influyen en el aprendizaje?**

Definitivamente el entorno puede estimular el aprendizaje de los alumnos. En esta línea, está tomando fuerza un término específico que relaciona los estímulos que recibe el cerebro según su entorno: la neuroarquitectura. Uno de sus exponentes es el Dr. Fred Gage, del Instituto Salk, y refiere a los diferentes estímulos producidos por el cerebro durante su presencia en un determinado entorno. Existe un artículo titulado “Neuroarquitectura aplicada en el diseño para niños y niñas” en el sitio web ArchDaily, que justamente hace énfasis en la necesidad de prestar una atención especial a cómo aplicar estas consideraciones en el caso de proyectos destinados a niños y niñas. Por ejemplo, se sabe que los buenos recuerdos siempre son decodificados positivamente por el cerebro. Es por eso que invertir en recuerdos visuales, auditivos u olfativos puede ser bastante importante al diseñar interiores.

#### **5 - ¿Qué opina de la teoría “learning spaces” de David Thornburg desde un punto de vista arquitectónico?**

Tengo entendido que estos “espacios de aprendizaje” tienen su base en tres conceptos: Las “fogatas” como espacio para aprender de un experto; las “cuevas” como espacio de reflexión privado; y los “pozos de agua”, como lugar donde se intercambian los conocimientos entre los pares. Creo que identificar y profundizar desde la arquitectura distinguiendo estos tres tipos puede ser interesante a la hora de dar una respuesta creativa, de calidad y adecuada, especialmente en relación

al potenciar la equidad y diversidad que mencionamos en las respuestas anteriores. ¡Sería estimulante ver un aula que realmente tenga una fogata donde todos puedan estar reunidos!

## 6 - ¿Alguna recomendación o aporte final sobre la entrevista?

Se ha escrito mucho sobre pedagogía y arquitectura, pero ante los avances tecnológicos creo que es necesario actualizar y mantener vigentes algunas consideraciones, especialmente en relación a la digitalización en la educación producto de la pandemia de COVID-19. Desarrollar nuevas alternativas sobre la forma en que enseñamos a través de internet va a ser una tarea fundamental para hacer frente a las restricciones y cuarentenas de las futuras pandemias.



**Fabian Dejtjar** SIGUIENDO

Managing Editor de ArchDaily en Español. Estudió arquitectura en la Universidad de Buenos Aires (FADU-UBA) y en la Universidad Nacional Autónoma de México (FAUNAM). Ha colaborado en diversos proyectos de arquitectura e investigación por Latinoamérica, donde ha aplicado su experiencia en comunicación, tecnología y pensamiento crítico sobre los desafíos globales. Instagram: @fabe.de

EXPLORA AQUÍ LOS ARTÍCULOS DE ESTE AUTOR

AGRUPACIÓN DE CÓDIGOS E INTERPRETACIÓN		
CODIGOS (no se repiten) TODOS LOS QUE SE ENCONTRARON EN LA ENTREVISTA	CATEGORÍAS (agrupan Codigos)	Numeración
SU INFANCIA	EXPERIENCIAS	1
DISTINTAS CIUDADES	ESPERIENCIAS	1
PASO POR DFERENTES AULAS	EXPERIENCIAS	1
ATENCION	EXPERIENCIAS	1

HACE REFERENCIA UN PAIS	EXPERIENCIAS	1
DESCRIBE SU COLEGIO	EXPERIENCIAS	1
DESCRIBE EL INTERIOR DE SU AULA	EXPERIENCIAS	1
DATO CURIOSO	EXPERIENCIAS	1
DESCRIBE MUEBLES	EXPERIENCIAS	1
TIENE SENTIDO	LOGICA	2
PAIS SISMICO	LOGICA	2
ACTUALIZA	ACTUALIDAD	3
REFLEXIONES	EMOCIONES	4
EDUCACION	CONOCIMIENTO	5
PEDAGOGIA PIKLER	CONOCIMIENTO	5
PEDAGOGIA WALDORF	CONOCIMIENTO	5
PREOCUPACION	EMOCIONES	4
DIVERSIDAD DE AULAS	LOGICA	2
CONSENSO	EMOCIONES	4
FORMACION	CONOCIMIENTO	5
4-a	CONOCIMIENTO	5
RELACIONARSE	EMOCIONES	4
ELLOS MISMO Y LA SOCIEDAD	EMOCIONES	4
DEMANDA	LOGICA	2
ESPACIOS FLEXIBLES	CONOCIMIENTO	5
CAPACIDAD DE TRANSMITIR	LOGICA	2
SENTIMIENTO	EMOCIONES	4
APROPIACION	ACCION	6
PERTINENTES	LOGICA	2
4-A	CONOCIMIENTO	5
EDUCACION DE CALIDAD YEQUIDAD	EXPECTATIVA	7
ATRACTIVA	LOGICA	2
INCLUSION	ACCION	6
VALORA	EMOCIONES	4
IDENTIFICA	ACCION	6
GRUPOS Y CULTURAS	SOCIEDAD	8
HACE MENCION A PREGUNTAS RELEVANTES	CONOCIMIENTO	5
REDACTA LAS PREGUNTAS	CONOCIMIENTO	5
EXPERTOS EN EDUCACION	EXPERIENCIAS	1
PADRES Y ESTUDIANTES	SOCIEDAD	8
LINEAMIENTOS	CONOCIMIENTO	5
HACERCE ESCUCHAR	ACCION	6
DEMANDAR	ACCION	6
POLITICOS	SOCIEDAD	8
ACCIONES PARA QUE ESTE MODELO OCURRA	ACCION	6
SACUDIENDO	ACCION	6
PROYECTOS	ACCION	6

HACER FRENTE A CONTEXTOS Y PEDAGOGIAS	ACCIÓN	6
MENCIONA UN CATALOGO PERUANO	CONOCIMIENTO	5
MENCIONA ARQUITECTOS	CONOCIMIENTO	5
IMPORTANCIA	EMOCIONES	4
PROFUNDIZAR	ACCIÓN	6
MODELO	EJEMPLO	9
SEGUIMIENTO	ACCIÓN	6
ADAPTABILIDAD	CONOCIMIENTO	5
AMBIENTES DE APRENDIZAJE	CONOCIMIENTO	5
FLEXIBILIDAD	CONOCIMIENTO	5
ESPACIOS EDUCATIVOS	CONOCIMIENTO	5
ADMITIR	ACCIÓN	6
IDENTIFICAR O IMAGINAR	ACCIÓN	6
ASEQUIBILIDAD	CONOCIMIENTO	5
ESCALABLE	ACCIÓN	6
ALCANCE	EXPECTATIVA	7
AFIRMACION	ACCIÓN	6
ESTIMULAR	ACCIÓN	6
ESTUMULOS	CONOCIMIENTO	5
NEUROARQUITECTURA	CONOCIMIENTO	5
CITA UN AUTOR	CONOCIMIENTO	5
ENTORNO	SOCIEDAD	8
CITA UN ARTICULO	CONOCIMIENTO	5
NECESIDAD	EMOCIONES	4
APLICAR CONSIDERACIONES	ACCIÓN	6
HACE UN EJEMPLO	EJEMPLO	9
RECUERDOS DECODIFICADOS	EMOCIONES	4
RECUERDOS VISUALES	EMOCIONES	4
AUDITIVOS	EMOCIONES	4
OLFATIVOS	EMOCIONES	4
IMPORTANCIA AL DISEÑAR	LÓGICA	2
ESPACIOS DE APRENDIZAJE	CONOCIMIENTO	5
NUMERA CONCEPTOS	CONOCIMIENTO	5
FOGATAS APRENDER	CONOCIMIENTO	5
CUEVAS REFLEXION	CONOCIMIENTO	5
POZOS DE AGUA	CONOCIMIENTO	5
INTERCAMBIAN CONOCIMIENTO	ACCIÓN	6
PROFUNDIZAR	ACCIÓN	6
DISTINGUE	ACCIÓN	6
RESPUESTA CREATIVA	ACCIÓN	6
CALIDAD	LOGICA	2
ADECUADA	LOGICA	2
POTENCIAR LA EQUIDAD	EXPECTATIVA	7
UTILIZA SIGNO DE EXCLAMACION	EMOCIONES	4

REUNIÓN	ACCIÓN	6
ESCRITO	ACCIÓN	6
PEDAGOGIA	CONOCIMIENTO	5
ARQUITECTURA	CONOCIMIENTO	5
AVANCES TECNOLOGICOS	ACTUALIDAD	10
ACTUALIZAR	ACTUALIDAD	10
VIGENTES	ACTUALIDAD	10
DIGITALIZACIÓN	ACTUALIDAD	10
PADEMIA COVID-19	ACTUALIDAD	10
DESARROLLAR	ACCIÓN	6
ALTERNATIVAS	OPCIONES	11
ENSEÑANZA POR INTERNET	ACTUALIDAD	10
TAREA FUNDAMENTAL	COMPROMISO	12
FUTURAS PANDEMIAS	EXPECTATIVA	7

	Categorías	N°	%
1	EXPERIENCIAS	10	10%
2	LÓGICA	10	10%
3	ACTUALIDAD	3	3%
4	EMOCIONES	14	14%
5	CONOCIMIENTO	28	28%
6	ACCIÓN	23	23%
7	EXPECTATIVA	4	4%
8	SOCIEDAD	4	4%
9	EJEMPLO	2	2%
10	ACTUALIDAD	6	6%
11	OPCIONES	1	1%
12	COMPROMISO	1	1%



**Anexo 31 entrevista a especialista internacional 2**

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima,.... de ..... de 20...

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_



ATRIO	Fecha:
CEREZO	2021.10.21
SANTIAGO - 17:49:27	
51388552C +02'00'	

Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha  
DNI: 76963851

**Tema: ENTREVISTA SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-a Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE**  
**Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

Entrevista Arq. Santiago Atrio Cerezo

Vicerrector de Campus y Sostenibilidad en [Universidad Autónoma de Madrid](#)

Compagina sus estudios de postgrado, máster y doctorado con:

- La docencia en COU y Bachillerato (1994-2000) y universidad (CES Don Bosco, centro adscrito a la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid desde el año 1999 hasta el 2010).
- La docencia en diferentes cursos, seminarios, talleres y congresos tanto de organizador como de ponente de los mismos, nacionales e internacionales.
- La coordinación del Campus Virtual CES-CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y la coordinación del Servicio TIC-e del CES Don Bosco desde el año 2002 al 2010.

- La publicación de diferentes estudios en artículos, libros de consulta y de texto, entre los que cabe destacar el trabajo que realiza con otros autores para lanzar al mercado los libros de texto del Proyecto Caminatas. Editorial Oxford University Press. Primer ciclo de Educación Primaria. Áreas de Matemáticas, Ciencias y Lengua. Proyecto Curricular. Libro del alumno. Libro del Profesor. Cuadernos del alumno. Proyecto globalizado y por áreas, 80 títulos traducidos a varios idiomas

### 1. ¿Es usted especialista en Arquitectura educativa?

Eso es lo que dices (sonríe) no sé si será cierto pero así se me considera, creo que especialista sobre este tema no hay nadie porque es un tema que no está estudiado, no está contrastado académicamente no hay trabajos científicos que avalen la realidad de las afirmaciones que solemos hacer, especialistas como tales yo creo que no hay actualmente, hay muchos entusiastas y muchas personas que creen que el espacio educa pero no hay personas que hayan demostrado o hasta el momento no se ha podido demostrar ese tipo de afirmaciones a menos académicamente.

Bueno se han empezado hacer cosas aquí Adanmo viedro que es estudiante de doctorado y está trabajando conmigo y hay otros estudiantes otros especialistas en neurociencia, que han empezado a darles esa categoría de neuroarquitectura eh los estudios esos no están todavía avalados académicamente ósea no están publicados sí que hay estudios científicos y hay mucho avance en relación a este tema eh por parte de la psicología ambiental, la psicología que ha estudiado el medio ambiente como trasmisor de una serie de emociones o de sensaciones a los humanos que lo habitan, sí que ha avanzado mucho a lo largo del siglo XX y tienen demostraciones científicas. Entorno a diferentes estándares en relación a la temperatura han visto cómo se afectaba la temperatura a los seres humano, rangos de confort, tanto de humedad como de temperatura para que esas personas se sientan cómodos se sintiesen en ambientes confortables en función de sus actividades físicas, si eran personas si estaban trabajando en una industria o si eran personas si estaban trabajando sentados en una oficina, igual que se ha trabajado el ambiente térmico con la humedad de por medio, pues también se ha trabajado el ambiente sonoro, también se ha trabajado lo relacionado con todos los sentidos el ambiente lumínico, entonces está muy estudiada hasta a la fecha

como el grupo favoreces determinadas concentraciones en determinados aspectos, espacios, ¿usted cree que también estudia arquitectura o es arquitecta como yo? Pues se ha estudiado que hay determinados umbrales que para determinados usos por ejemplo en los hospitales pues deben de ser recomendables es más la psicología ambiental no solamente ha estudiado lo que es recomendable para tener una iluminación de calidad en un quirófano es distinto que en una sala de espera o distando a una habitación de recuperación de un paciente, sino también se ha estudiado Emociones transmitían aquellos usuarios de esos espacios que estaban desarrollando esas labores por ejemplo el cirujano pues no solamente si tenía una iluminación adecuada sino si este espacio o está intensidad de luz le cansaba o le aturdiría o le reproducía una cierta satisfacción es solo ha trabajado la psicología ambiental en relación a núcleos de la población pero no se ha trabajado de momento y eso que lo puedo afirmar a nivel internacional e leído mucho no encontrado estudios específicos en relación a las escuelas a los centros educativos a los centros de formación a las universidades todos los países tenemos normativas para atender esa esas normativas técnicas de la edificación entornos escolares educativos pero no hay estudios científicos que demuestren cuál es la cantidad de iluminación válida para un aula por ejemplo es más yo afirmo que si existen están mal porque no es normal que no es lógico que todas las aulas están iluminadas todas por igual con la misma intensidad y sin poder variar no es que yo lo afirme no es que sea español y sea gallego hice así de duro a la hora de hablar sino que no tiene sentido a la hora de dar un espacio que en una sesión de de dibujo técnico por ejemplo de iluminación alta o al igual en una sesión de reflexión que estamos atendiendo o a lo mejor la clase de religión y tenemos un tema de concentración y debemos de pensar un poco de cuestiones pues iguales e intensidad lumínica no no es necesaria e incluso debemos reducir la una cosa tan absurda cómo poder motivar cómo cómo poder modular la intensidad lumínica no está lograda en los espacios educativos nadie se la plantea un modulador de intensidad lumínica no apagar varias fases del aula o a pagar algunas de las luminarias del aula sino modular la intensidad lumínica cuando encendemos la luces las encendemos los problemas en tes los leds que hay en las clases las aulas no hay una intensidad de focalizar la atención del alumno con un foco que esté a o que se pueda orientar y que Ori cualquier escenógrafo sabe que si quiere captar o cualquier persona de

televisión sabe que si quiere captar la atención del público lo único que tiene que hacer esente al que está hablando o al grupo que está trabajando para captar la atención del público cosas que parecen que llaman la atención pero por ejemplo en escenografía de teatro están muy logradas cualquier escenografía en de que si quiere captar o cualquier persona de televisión pues sabe que si quiere captar la atención del público lo único que tiene que hacer es apagar los focos y dejar unos solo el relación a los ámbitos educativos están empezando si hacer no creo yo si sé existe pues me encantaría conocer los pero de momento no los conosco con esa profundidad otra cosa es que lógicamente afirmo que a veces así lo entiendo, pero que esté estudio científicamente que se está estudiando, que un centro con las necesidades educativas especiales como un centro de atención de difícil desarrollo que decimos aquí en España en áreas complejas ese haya estudiado ósea estudiado por igual que un centro donde haya muchas facilidades económica son integrados en un entorno socioeconómico avanzado pues igual no son las mismas necesidades no lo sé no lo sé pero no sea estudiado habría que valorar su sitio web otro requiere las mismas condiciones precisar y ande condiciones diferentes y lo que sí me consta y creo que a cualquiera es seguramente en la Ciudad de Lima o en la ciudad de cusco será distinto la necesidad que en una ciudad del mato grosso o de una ciudad de la pampa o una ciudad de la costa en una ciudad del oriente o del altiplano esos son necesidades que habría que estudiar en torno a qué cuestiones en torno a la luz en torno al sonido entorno la reverberación acústica de las aulas pues en cualquier oficina todo el mundo habla de cuál es la calidad de sonido que debe haber en un aula para que la transmisión del conocimiento no genere distorsiones en el oyente ni en el ponente en cambio en las aulas eso no se estudia en las aulas alimete, yo en mis escritos lo que afirmo es que se están diseñando contenedores de actividades educativas contenedores de actividades educativas o sea los arquitectos hacemos contenedores de actividades educativas y luego llegan los educadores y las utilizan para dar clases es decir las utiliza las adoptan las adecuan para dar clases y esto es un retraso sustancial a nadie se le ocurriría hoy en día diseñar unos un hospital como contenedores de actividades hospitalarias pues no mire sobretudo el político que tendría que tendría esa propuesta tendría muchas críticas pues tendría que haber hablado con los médicos a ver por donde entra la mercancía o los fármacos por donde entra los sanitarios por donde entran

los enfermos a ver por donde entran los los de urgencia saber por dónde entran los de los visitantes a ver cómo circulan de oxígeno a ver las bombas de oxígeno cómo entran eso que parece tan lógico en instalaciones sociales cómo son los hospitales o en instalaciones acústicas por ejemplo los auditorios a mí me sorprende un auditorio es parte fundamental o sea si hablas con los músicos un auditorio es un instrumento musical el auditorio se valora en cuestiona la calidad acústica que tiene su espacio luego los arquitectos decimos la ópera de sidney es muy bonita bueno será bonito será fea pero la cuestión es que dentro cuando se produzca un concierto el sonido favorezca esa reverberación esa proyección del sonido con lo cual los auditorios entienden como parte de un instrumento musical es parte de la orquesta y en cambio las escuelas no están todavía conocidas con otra frase que yo me empeño en decir como material educativo conocemos las escuelas como un como un contenedor de actividades educativas que nos pueden dar cualquier país del planeta no es cuestión de que esté más o menos desarrollados si alguien solicita una escuela lo que le dan es un edificio vacío bueno con muebles más o menos caros pero no se ha pensado desde ese punto de vista y luego los profesores la maestra los maestros y digamos pues que ahora que estamos cerca de Halloween lo decoran lo adornan lo adaptan para esa función qué es la de educar y eso no se concibe eso no debería no es concebible que alguien diga vamos a dar una auditorio le damos al auditorio vacío y que lleguen los músicos que se pongan intentar convertirlo en un espacio de música o musical pues habría una protesta protesta inmensa sería todo una tontería o a nadie se le ocurriría hacer dar un edificio vacío y luego yo lo adecuó aún hospital porque tendría que ver por dónde ingresan las ambulancias y todo eso pero creo que me estoy extendiendo a su pregunta pero creo que en torno a esa afirmación no encuentro yo no conozco estudio serios que reclame el trabajo previo que se debe hacer antes de diseñar un escuela lo que en de mandamos todos que hay una escuela pero lo que no decimos es como debemos hacer es escuela envase a criterio científicos a dar un pronto ario donde yo sepa que iluminación tengo que hacer ese tipo de cosas me estoy extendiendo perdón.

**2. ¿Cómo eran las aulas donde creció? ¿Considera que en el transcurso de los años la arquitectura educativa ha ido evolucionando? Según thonburg**

No no no yo creo que él es muy generoso porque yo diría que desde la escolástica medieval o sea desde el siglo 12 no ha cambiado jajaja no han cambiado tengo ilustraciones medievales dónde la disposición de un aula es muy similar a la disposición de una aula actual existe una tarima dónde está el maestro existe al lado del maestro los aprendices para maestro existe una distribución en filas y en columnas de estudiantes en las últimas columnas hay estudiantes que están charlando y tenemos poco tiempo pero si tenemos tiempo le mostré imagen de éstas y resulta llamativo son imágenes que resultan del año 1300 que son europeas y son exactamente iguales a lo que sería hoy en día un aula no yo creo que él tuvo la virtud de que sus escritos fueron primero de utilizados por prakash nair prakash nair cuando hace su libro de espacios lo conoce arquitecta prakash nair tiene a ver le voy a compartir cosas y le voy compartiendo prakash nair es el un segundo que estoy buscando diseño de espacios educativos y cuando entras encuentras muchos enlaces y el curso o el libro que creo que le podría interesar es a ver si sale por aquí es el diseño de los espacios educativos este es un libro de del 2000-2014 pero yo creo que es anterior y este en este libro cita a este pedagogo norteamericano que habla de los espacios del espacio cueva del espacio abrevadero de esos espacios no realmente lo cita pero no profundiza mucho sobre el tema pero yo creo que es el primero que habla sobre sobre thonburg sobres hombre y luego lo cito en esta arquitecta eso soy profesor de didácticas específicas que desarrollan en ese centro educativo por poner un caso en Perú e igual que en España se lleva actualmente que además de las clases magistrales pues debe hacerse trabajo en grupo y supongo que en la universidad ustedes están haciendo doctorado un Master o al igual que están haciendo un grado de primer grado de la universidad da lo mismo en todos los sitios los maestros los encargados los responsables de la gestión de asignaturas proponemos actividades individuales y actividades grupales bueno me parece fenomenal pero parece que como está de moda hay que proponerlo yo no lo entiendo pero pero hay que proponer lo no lo entiendo porque la lección magistral es maravillosa si la lección magistral es maravillosa pues para que hace falta crear grupos porque porque está de moda Por qué hay que hacer esa sesiones insisto que no lo entiendo pero a lo que voy si usted del 100% de sus sesiones el 1% lo va a utilizar para hacer trabajos en grupo pues entendería perfectamente que no se cambiase la disposición del aula ni la disposición del aula ni la disposición de las otras aulas el día que vaya hacer un trabajo en grupo será cómo hago una

excepción el 90% de su tiempo o 99% en el ejemplo que le puse pues lo va a dedicar a la lección magistral y para una lección magistral la mejor disposición de las sillas y de las mesas en un aula son ancladas al suelo es como mejor trabajan las personas de limpieza el personal de limpieza es como mejor se va a atender al docente ese aula es buena buenísima yo yo no estoy en contra de la lección magistral admiro a la lección magistral hay grandes maestras grandes maestros que durante horas y tardes durante horas porque son grandes comunicadores y permiten trasladar una reflexión un conocimiento pues es muy poderoso pues depende de cómo trabaja ese maestro o esa maestra y que y que dinámica quiera desarrollar en el aula se precisará unos espacios y otros sin demonizar a ninguno los maestros tenemos un defecto y es que normalmente nos gusta hablar mucho y lo que queremos es que como estoy haciendo yo usted hable poco y yo hablé mucho para que no me meta preguntas que yo no conozca entonces lo cómodo es proyectar mi mensaje a un auditorio que permanezca callado y que no interactúe bueno pues estupendo con lo cual lo digo esto porque aunque los maestros y las maestras digamos que nos encanta transformar el espacio la verdad que nos encanta pero nos incomoda al mismo tiempo es decir que no me quiten mi rol de lideresa de líder de del auditorio soy yo el que proyecta yo soy el que mandó es decir la enseñanza está centrada en el maestro y todo gira en torno al maestro como un predicador como una persona que se le ha encargado el responsable y ese rol de maestro como centro de la enseñanza actualmente debería de cambiar a que lo lleve el alumno esto por ejemplo lo propone Francesco Tonucci ya hace bastante tiempo desde 1986 empezó a hablar de las reflexiones lo ha propuesto que Ken Robinson qué es pedagogo inglés que estuvo recientemente en Estados Unidos que estuvo en Estados Unidos y falleció recientemente la pregunta y dónde hago mucho hincapié es cómo se van a utilizar los espacios educativos que diseñamos o qué transformamos como se van a utilizar metodológicamente cómo lo van a usar los alumnos como lo van a usar los profesores si van usarlo en trabajos en grupos o a lo mejor tendremos que pensar en espacios que tengan una serie de focos para distinguir los diferentes grupos del aula y además una serie de paneles acústicos para que no haya mucha reverberación ya sabemos qué es aplicado en un aula con 30 o 40 niños pues trabajando en grupos de de seis de siete niños no se produzca una acumulación del sonido muy elevada pues a lo mejor deberíamos trabajar con sonómetros eso el sonómetro por aquí tengo un sonómetro el

sonómetro puede ser un material técnico complejo como este que son sonómetros que tienen un valor de 60 € o 70 € pero los sonómetros están en los teléfonos móviles un sonómetro en un teléfono móvil en un celular que tienen todos los niños se meten en las tiendas en la play store o en el Android y se pueden descargar un sonómetro great wito no es tan preciso como el otro pero tampoco da mucho a la otra lo digo esto para ver si los umbrales de sonido están llegando a la a los los 90 decibeles qué recomiendan su uso no por ejemplo entonces como nos están analizando las necesidades de los espacios generando espacios para luego adecuarse para diferentes entonces pues creo pues estamos haciendo los arquitectos estamos los espacios estamos haciendo los espacios educativos al revés de cómo los deberíamos de pensar.

### **3. ¿En tal sentido considera que los ambientes deben ser diseñados según la función que va realizarse en el espacio?**

Totalmente de acuerdo decía Francesco Tonucci alquiler citado antes decía que los espacios deben ser espacios exclusivos no espacios inclusivos entonces decíamos todos que Francesco que estás diciendo disculpa todo el mundo todo el mundo hablado hoy en día de la inclusión de espacios inclusivos pensando que sean participados por todos y por todas pero los espacios educativos deberían de ser exclusivos porque deberían de adaptarse a las necesidades de todos y de todas de todos los usuarios del espacio entonces la pregunta lo mismo que usted dice preguntarles a los chicos si necesitan espacios de trabajo en grupo casi la respuesta podría ser de los chicos pregúnteselo a nuestros maestros o pregúnteselo a la metodología didáctica que se está aplicando en el aula no sí me gusta no se me pueden gustar las plazas de toros o no sé me pueden gustar los anfiteatros desaguando el coliseo de Roma pero pero realmente si yo realmente los precisos hecho de menos si los necesito en la información pues ese echarle de menos es un compromiso del propio proyecto educativo de centro qué es una cuestión más de los educadores del propio consejo escolar de los propios directores que analiza seque propusiese a los padres a los usuarios a la comunidad a los inspectores educativos cómo se va a trabajar en ese centro educativo a lo mejor en ese centro educativo hay parte de las aulas que lo vamos a dar en el exterior cosa que con lo de la pandemia del covid pues lo hemos empezado hacer pero no sabían el toro porque tenemos que ir pues a lo mejor es mucho tiene mucho sentido el dar

las clases en el exterior pero no por estar no por estar mayormente con mayor ventilación sino porque a lo mejor en el exterior podemos estar contemplando cuestiones de la naturaleza que puedan ser muy recomendables para la enseñanza por ejemplo el tema del teorema de Pitágoras que nos empeñamos nos empeñamos desde las matemáticas de enseñarlo en un pizarrón pues se puede explicar muy bien explicado a través de las sombras porque lo hizo Tales de Mileto porque está muy muy interiorizado porque los alumnos acaban una expresión que me gusta mucho viendo lo acaban observándolo acaban viéndolo la utilidad que tiene ese teorema de Pitágoras y ese teorema en un pizarrón queda teórico pero en cambio trasladándolo al suelo y viéndolo en un triángulo de 3 4 5 de proporciones pues ves el teorema de Pitágoras pues ves que  $5^2 = 3^2 + 4^2$  más ser cuatro cuadrados que el ángulo es igual al ángulo recto que las cuerdas han quedado tensas que con ese teorema puedes calcular la altura de un edificio haciendo la proporción con la sombra que proyecta tu sobre el suelo es decir que el espacio educativo no es solamente el aula sino que también pueden haber otros espacios educativos que también tendría que la metodología y la didáctica que debe analizar el centro educativo y proponer el centro educativo y no digo los profesores Por qué podría ocurrir que el año que viene los profesores profesores cambia hacen sobre todo en la escuela pública que hay mucha movilidad de profesores y la cuestión es que cuando se se incorpora hace un profesor a esa escuela pues hubiese alguien de la escuela el director o la directora que le dijese en esta escuela se enseña así se enseña en trabajo en grupos se enseña en el en aulas al aire libre y entonces han venido unos técnicos que nos han ayudado a diseñar espacios educativos en el exterior para poder aprovechar las condiciones de nuestro entorno estamos muy lejos todavía.

Eso depende de cada país es probable que en Perú sea diferente en España sea de otra manera o sea eso depende por ejemplo en España depende de las comunidades autónomas pero la legislación española de autoridad autonomía a los centros educativos para definir cómo van a hacer esa docencia o cómo van a utilizar esa metodología entonces ahí usted tiene razón si en Perú se trabaja de una manera que el ministerio dicta cómo se deben de construir pues cada país es diferente yo no conozco la normativa educativa de Perú de todos los países pero todos los países son diferentes en el caso de España la que conozco sí que permite

que los centros de poder proponer eso no lo proponen porque no pueden proponerlo sino que no lo proponen porque es muy cómodo no proponerlo porque de esa manera que me lo den hecho no pero no lo impide en el caso de España no le impide la legislación.

#### **4. Tomando como referente el modelo de las 4-A de Tomasevski (2004) ¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? ¿Considera que se están diseñando hoy en día los centros educativos tomando en cuenta estos criterios?**

Claro tomasevski lo conozco Miranda que me acaba de citar igual lo mando en las preguntas pero no sé no lo identifico nos no conozco su trabajo pero en cualquier caso los criterios son muy genéricos y sobre todo no son pedagógicos volvemos otra vez a lo de antes o sea para mí para mí él dice el diseño de espacios educativos no me interesa los criterios de diseño arquitectónico a mí no me personalmente amino ambientalmente me pueden decir que los colores claros pues producen tranquilidad de los alumnos y que los colores el rojo y determinados colores pueden producir determinada tensión el alumnado y en las nací en los usuarios 10 espacio pero pero esos criterios de diseño yo creo que no deberían qué que faltan los esenciales los criterios metodológicos es decir cómo va utilizar esos espacios a mí una un libro sobre diseño de espacios educativos creo que hoy en día en El siglo 21 es un error debería definirse un libro exclusivo como decía Francesco tonucci de diseño de espacios educativos para determinados fines concretos educativos para determinar las metodologías educativas para determinados contextos educativos es más todos los centros educativos de Perú no deberían de ser iguales ni los de España pues no tiene sentido que hay en centro educativo en la capital en Lima que sea exactamente igual que uno que esté en san Martin de los andes bueno este está en Argentina o en Chile pero bueno o que esté en San Antonio de La Paz o sea que sé yo o sea que estén otra localización no no tiene sentido que un centro educativo aquí en Madrid sé exactamente igual que el que está en el centro de la capital que en el que está en en una zona rural que está a 60 km de la capital desde mi punto de vista no tiene sentido.

Entonces ya le digo que yo creo que falta una guía de diseño de metodologías arquitectónicas de metodologías educativas dentro de los espacios o sea como determinados espacios favorecen determinadas metodologías educativas.

**5. ¿Considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes de aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?**

Sí sí sí sí pero también considero que son primeras pinceladas que hay que matizar o sea que habría que matizar mucho más en ello y que el arte de la educación que es un arte que requiere de una reflexión mucho más profunda parece que en el mundo de la educación cualquier cosa vale y yo creo que eso es un error pero también es una creencia también insisto que en estos espacios educativos hay poca poco demostrado si en un aula si se pudiese hacer un experimento pero con niños no se deberían de hacer ese tipo de cosas si trabajamos en un aula de muy mal dotada espacialmente y al lado de ella con mucha buena dotación espacial no se no se ha demostrado que el aula con mejor dotación espacial con mejor espacio educativo favorece favorecería en los procesos de aprendizaje de las personas que lo utilizan con respecto a la otra e incluso sí que hay es tu Dios con cuestiones tecnológicas de aulas dotadas de tecnología cuándo se incorporaron las pizarras digitales.

entonces hiciste o que cuando se pusieron en práctica estas funciones educativas las tablets y lo digital sí que hay demostraciones en centros educativos donde el programa El progreso del aula con o sin dotación de informática fueron similares hubo una diferencia no hubo una diferencia sustancial entre las aulas que trabajaban con tecnología que con las aulas que no trabajan con tecnología pues yo lo que sí denuncio es que haber sido hoy en día sí se está poniéndose de moda los espacios educativos vamos a caer en el mismo error vamos a promocionar unas inversiones públicas muy elevadas que que no van a generar mejoras en los procesos de enseñanza de aprendizaje y que el error creo detectarlo en el mismo sitio que no sé analizo en su momento si esa tecnología como iba a ser utilizada esa tecnología de hecho habían mensajitos que decía cuidado tecnología frente como si se estuvieran enfrentando lo que teníamos que hacer era qué tecnologías va a utilizar usted y luego utilizar la tecnología como una herramienta de tecnología más o sea ahora lo mismo el espacio debería ser una herramienta educativa un material educativo no debería de ser una imposición que vendría de un que viene

de un gobierno ojalá porque con las cantidades de carestías que hay en los espacios educativos y que diga que voy a hacer una inversión multimillonaria para que su centro sean maravillosos bueno pues tendremos centros maravillosos para salir en los periódicos para tener unas fotografías preciosas pero y para ganar elecciones pero y para que padres de alto poder adquisitivo puedan llevar a sus hijos a esos centros educativos y justificar los altos honorarios que les cobran pero no a lo mejor no están mejorando los procesos de enseñanza de aprendizaje de sus niños no sé si me estoy explicando.

 **Santiago Atrio** 5:47 (hace 12 horas) ☆ ↩ ⋮  
📧 para mí ▾

Estimada Krisstell

Disculpe la tardanza en mi contestación pero motivos personales y profesionales me han impedido contestarla antes. Por mi parte no tengo ningún problema en responder a su solicitud. No sé si desea que lo haga por escrito en base al documento que me envía o que concertemos una videoconferencia para tratar sobre esta temática. Quedo a la espera de sus indicaciones. Atentamente.

Santiago Atrio Cerezo  
Director de la Escuela en Arquitectura Educativa de la UAM  
Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, UAM  
<https://arquitecturaeducativauam.es/>



⋮

### Anexo 32 entrevista a especialista internacional 3

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento confirmo mi consentimiento para participar en la investigación denominada: **“Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje” Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en lo siguiente:**

Entiendo que debo responder con la verdad y que la información que brinde es confidencial.

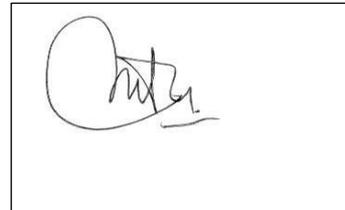
Se me ha explicado también que si decido participar en la investigación puedo retirarme en cualquier momento o no participar en una parte del estudio.

Acepto voluntariamente participar en esta investigación y comprendo qué cosas voy a hacer durante la misma.

Lima,.... de ..... de 20...

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ participante:

DNI: \_\_\_\_\_



Investigador

Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

DNI: 76963851

**ENTREVISTA SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-a Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE  
Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

1. ¿Cómo eran las aulas donde creció? ¿considera que en el transcurso de los años la arquitectura educativa ha ido evolucionando?
2. Tomando como referente el modelo de las 4-A de Tomasevski (2004)  
¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-

a? considera que se están diseñando hoy en día los centros educativos tomando en cuenta estos criterios?

3. ¿considera que los criterios de diseño de espacios educativos 4-a están relacionados con los ambientes aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?
4. ¿El entorno estimula al aprendizaje de los alumnos? Entonces, ¿quiere decir que los criterios con los que se diseñan los espacios educativos influyen en el aprendizaje?
5. ¿Qué opina de la teoría “learning spaces” de David Thornburg desde un punto de vista arquitectónico?
6. ¿Alguna recomendación o algún aporte final sobre la entrevista?

**Tema: ENTREVISTA SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-a Y SU INFLUENCIA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE**  
**Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.**

Entrevista Arq. Margarita Triln

- Directora del postgrado de especialización en arquitectura escolar (FADU/UNL)

**1. ¿Cómo eran las aulas donde creció? ¿considera que en el transcurso de los años la arquitectura educativa ha ido evolucionando?**

Krisstell vos sos estudiante de arquitectura o estudias arquitectura o eres arquitecta no sé, perfecto no me parecía que me habías dicho pero no recordaba exactamente porque a veces hay otras disciplinas que también se acercan al tema que no sabía con certeza por eso te consulto bueno como varias preguntas me has preguntado, me gusta que me hayas preguntado porque me hizo pensar cómo eran los lugares donde yo aprendí dónde fueron mis escuelas no porque me obligó a recordar que muchas veces que en realidad tengo un recuerdo que tengo de manera inconscientemente presente siempre pero bueno no muchas veces volvemos y reflexionamos sobre eso no yo creo que cuando pienso en mi escuela cuando era niña que vivía no donde vivo y sino que vivía en la Patagonia en Argentina en un lugar en un pueblo petrolero al sur en un lugar bastante desértico con muchísimo viento entonces me recuerdo de niña es de ir a la escuela ese es mi recuerdo de ir de mi casa a la escuela que muchas veces había mucho viento y cómo se iba llegando yo y cómo se iba persiguiendo la escuela no el edificio la campana que estaba fuera de eso me acordaba siempre y cómo llegar a un lugar y era como un lugar confortable un lugar que nos recibía esa sensación es espacio de umbral no de acogida de recepción ese es mi recuerdo de niña no luego uno puede cómo pensar cómo eran los diversos lugares lo que pasa es que lo que se me viene primero la cabeza es en relación a ese edificio escolar con él con lo que estaba emplazado con el camino que es parte que le hace a la escuela no solo su edificio hacia la escuela sino todo todo su entorno es lo que le hace que sea escuela en los que está en el entorno no me parece que son muchas más cosas que el objeto o el dispositivo escolar en sí como si uno lo pudiera imaginar aislado entonces es eso y su entorno me acuerdo de sus ventanas de mirar hacia fuera de ese tipo de cosas no como si tengo que pensarlo así me acuerdo de sus pasillo que eran amplios una escuela era más cerrada porque hacía mucho frío no era una escuela abierta y luego me mudé con mi familia a dónde vivimos hoy esta zona qué es cálida al norte y claro ahí era re distinto era diferente las galerías serán abiertas daban directamente al patio era otra cosa condición eran condiciones diferentes pero pero lo primero que se me viene a la mente es el recuerdo es el recuerdo de esto.

**2. Tomando como referente el modelo de las 4-A de Tomasevski (2004) ¿Qué opinión tiene sobre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a? considera que se están diseñando hoy en día los centros educativos tomando en cuenta estos criterios?**

Vos decís esto que mencionas qué es inclusión accesibilidad yo no lo manejo exactamente y habían dos más adaptabilidad y asequibilidad claro bueno todo lo que haga a un espacio que sea dúctil adaptable permeable y accesible hacia la calidad de un ambiente de aprendizaje indudablemente el término del término de ambiente de aprendizaje es como está muy ligado por allí algunas teorías un poco más de que vienen de otros lados pero son de temas educativos pero bueno no no importa el lugar donde los chicos van a estar si van aprender necesariamente debe atravesar esas cosas que marcan que vos menciona de este autor porque eso creo que hace eso a una posibilidad de habitabilidad mejor mejora su condición de habitabilidad seguramente también a una mejor condición de confort creo habilita otras prácticas porque al permitirte su permeabilidad sus relaciones sus vínculos bueno algunas otras cosas puede suscitarse frente a una arquitectura que sea más estructura De más fragmentada daría más acotada cada lugar con una función y el uso determinado en cambio si esas cosas empiezan a no tener tanta fuerza y se abonan a otras creo que es posible alumbrar también otros procesos pedagógicos e institucionales que venimos charlando a mí lo que vos me contás me parece súper interesante que vos esto que vos decís cómo es que hicieron esos padres que cosa que es lo que vos ves en que sos en lo que esos padres construyeron eso está muy bueno qué cosas o sea qué relaciones espaciales como lo analizaron y haz críticamente o sea como lo analizar y haz estos aspectos positivos seguramente no sé tal vez no cumpla con las normativa antisísmica o yo que sé todas esas cosas que para ustedes son vitales no pero tal vez en otros aspectos estos padres hayan propiciado algunas cosas sobre las que valgan la pena digo no sé por lo que vos contás.

**3. ¿El entorno estimula al aprendizaje de los alumnos? Entonces quiere decir que los criterios con los que se diseñan los espacios educativos influyen en el aprendizaje?**

Pero mira hay algunas cosas de lo que vas a encontrar de todo eso Por ejemplo hay una por ejemplo el trabajo que hizo el bid el banco interamericano de desarrollo

qué ahora que tengo tu email te lo puedo mandar esas cosas en el que hace un estudio en el cuál serían las condiciones que del espacio que supuestamente podría tener una mayor incidencia en la calidad de los espacios de aprendizaje y lo que hace es marcar algunas cuestiones de confort o sea analizan condiciones de confort el estudio Toma escuelas construidas en los últimos años en América en distintos países de América es estas escuelas para El siglo 21 no me acuerdo bien el nombre yo te lo doy si querés ese es un estudio que habla un poco de eso no, luego es cierto es muy difícil determinar qué son tantos los factores que inciden me parece a mí que creo que hay una condición de esto que hablábamos recién no que determinar arquitectura garantiza una mejor habitabilidad un mayor confort y y eso seguramente otro tipo de relaciones espacios de encuentro de vínculo otro tipo de sociabilidad creo que ahí hay mucha fuerza se cómo se traduce en términos de investigación pues estar toda la cuestión de los que están investigando un poco más y todas las cuestión de la percepción no todo esa corriente de la percepción desde merlo por ti por ti qué sé yo todos estos pensadores y si queréis arquitectos palama y entró entre otros que han investigado este tipo de relaciones este espacio su forma de configurarlo su forma de configurarse en términos tangibles e intangibles la luz el aire cómo está realizado y la reincidencia que tiene el comportamiento de las personas hay estudios sobre eso no sé si específicamente sí como dice Santiago no tantos o parciales tal vez no o también hay algunos para que sepas también hay algunos como que son cómo podríamos decirle como que se oponen como que dicen que no tiene valor por ejemplo en Colombia luego de la construcción de los medios colegios en Bogotá hubo algunas investigaciones de la universidad de los Andes y que decían que esa infraestructura no habían mejorado el nivel de aprendizaje de los niños pero si vos pensás que solo se tomaron cinco años no tiene mucho valor la investigación porque en sí en 5 años cuántas condiciones previas pueden tener puede que la arquitectura haya sido modificada no es que la arquitectura va a durar por años se ha vacunado va a colaborar y no estás sola en eso no es parte de un proceso no es un escenario parte del proceso pero no estás sola voy a pensar a ver en algo hay algunos autores que también han investigado en Inglaterra sobre eso voy a voy a tomar nota y te voy a enviar eso esos trabajos para que los mires pero yo pensaba algo mucho más local un arquitecto joven como vos egresado de la especialización el trabajo sobre las comunidades o sea nosotros tenemos estamos en la ciudad Buenos Aires

seguramente conoces pero muy cerca está la ciudad de la plata en la ciudad de la plata hay un todo un cordón flutioarticular y de rivero gigantesco no sea si vos miras en Google verás que es una mancha todo esos viveros que chocan quizás unos con otros él trabaja muchísimas personas muchísima gente de Perú y también seguramente de bolivia entonces ahí el arquitecto bellido el arquitecto guido que así se llama este joven tomo él trabaja con esas comunidades que han tenido que luchar por su hogar por su tierra por su identidad por su vida en todo y que sean auto-organizado esa es la esa es la verdad para tener todo desde su casa a sus escuelas no sé si sus escuelas pero si sus niveles de iniciales sus centros para poder dejar al niño a ir a trabajar entonces él hace un trabajo muy bonito con esas comunidades y esas madres y diseños centro a partir de ese diálogo con la gente ahí me parece que está la potencia del asunto es muy interesante el trabajo de quito yo te voy a poner en contacto el trabajo de él para que hagas una entrevista porque creo que vale la pena.

#### **4. ¿Qué opina de la teoría “learning spaces” de David Thornburg desde un punto de vista arquitectónico?**

Bueno yo creo que habido y seguramente si estás investigando sobre el tema ya lo debes haber investigado que hay como dos momentos claves en la arquitectura del siglo 20 qué es después de la primera Guerra y después de la segunda Guerra mundial son esos momentos como hitos en que bueno creo que la humanidad se pregunta muchas cosas pero esos desastres y comienza un diálogo más fecundo entre pedagogos filósofos sobretodo pedagogos y arquitectos y ahí por supuesto arquitectos arquitecturas nacidas después de ese diálogo ese encuentro las que a las que aún hoy no reconocemos y las y a las que siempre volvemos por ejemplo la segunda Guerra mundial los años 50 bueno inevitablemente pensar ensancharon cuando van eyck y todas sus propuestas no cierto como también podemos mencionar a Germán berger Dido pensando en Europa y también pensando en nuestros arquitectos americanos podemos reconocer también muy buena arquitectura educativa podemos pensar que se echó podemos pensar en Brasil en toda la corriente florista en todos sus colegios en Argentina tenemos muy buena obra construida entre 30 o 40 oficinas públicas y luego ejemplos puntuales el colegio de la pena de Hurtado de oort Arabia podemos citar muchos que han de algún modo hecho que DS equipamiento público algo más que positivo se ha hecho

algo arquitectónico se ha pensado en su ángulo o se han imaginado a desde esa condición espacio de encuentro espacio de relación espacio potente de acogida de umbral todo esas cosas pero también si miramos el grueso de la arquitectura construida o la mayor parte de lo que se sigue construyendo seguramente esos rangos de innovación nos van a hacer más difíciles de encontrar y vamos a percibir bueno una arquitectura tal vez sin mayores pretensiones ah no digas que solamente reproducen ideas de aula con modal como galerías ojalá muchas pero muchas pero bastante angosta siempre Eso poca imaginación y bueno 1 en esta respuesta muy amplia que vos me estás este consultando que yo creo que habido hechos momentos históricos de este encuentro como resultado de ello la expresiones arquitectónicas de Gran valor que luego lo han continuado en el tiempo o sea si de manera esporádica sí de manera puntual pero que no podemos decir que esos rangos de innovación caracterizan a la arquitectura escolar que se sigue produciendo eso no es así luego hay creo también hay que pensar donde en qué se sustenta todo esto esto se sustenta en una forma en un tipo de gestión del sistema educativo que tiene un correlato directo con con la arquitectura escolar o sea en la medida que los sistemas educativos son conservadores bueno podemos pensar en esos términos en general son sistemas que se basan sobre todo vamos a hablar de la educación primaria y secundaria íbamos a ver el lado de la íbamos a dejar de lado las universitaria porque eso es otra cuestión pero sobre todo la escuela primaria y la escuela secundaria públicas de nuestros países que no creo que haya hayan demasiadas diferencias se sostienen en criterios de organización graduado que homogeneizadores en el que la matrícula se divide por grupos esos con esos grupos constituyen una sección mesa sección constituye un aula ies aula tiene determinada condición física no un poco es eso y a su vez se sustentan en diferentes indicadores cada vez más restringido por lo cual cada de eso tiene menor orgullo dimensional y con las consecuencias de que trae la pandemia en evidencia doy apuesto parece las ha detonado cosa que se dejaron de lado y que bueno hoy están muy hoy en la medida que había que volver a las aulas las condiciones no daban las condiciones se tornaron evidente creo que es el sistema puede haber otros que ponen el asiento el asiento del alumno que creen que no todo el mundo aprende del mismo modo y que no todos deben aprobar por bloque sino distintas formas de organización de los establecimientos educativos qué que tienen que al quebrar lo que es medular en el sistema educativo que a veces igual en el Perú

esto que estábamos hablando que de una matrícula o una escuela que se divide en tantos Años de estudio por tantas divisiones por tantos bloques por tantas aulas sí eso se quiebra y las personas y los alumnos pueden tener itinerarios educativos singulares ya no existe más el grupo estable porque sería como en la universidad o sea el grupo va variando y hay como configuraciones diversas a lo largo del año sí además se pone intención o en cuestión no necesariamente se debe promocionar en un momento del año sino que tal vez se pueda promocionar en dos también se pone en cuestión cosas que afectan a la arquitectura escolar o sea la arquitectura no es ajena a todo estos sistemas sino es una consecuencia también sí bien en algunos casos con el mismo sistema y con la misma normativa el arquitecto va hacer una obra notable entonces es el de menor valor uno puede ser una obra de mano de menor valor entonces esas son las cosas que van marcando y sigue marcando la forma de pensar yo no creo que vaya por la por la cueva el agua el fuego creo que la naturaleza tanto el fuego el aire el agua tiene que estar presente en los edificios tiene que ser parte de la posibilidad de vivenciar todas esas cosas en cualquier momento a veces estas cosas escuelas especiales con niños con discapacidad sonoro visual entonces buenos hay niños con discapacidad visual entonces deben haber plantas aromáticas que haya un estanque de agua que tenga una cierta presencia eso es lo que eso es lo que identifique al lugar y lo asocie pero yo me pregunto y nos preguntamos vos tenés el derecho de eso todos los niños tienen derecho a disfrutar todos tenemos derecho los jóvenes tienen derecho no y otras cosas que suceden también se vale la pena preguntarse porque un espacio para los niños pequeños los de jardín el día del inicial o como ustedes lo denominen tienen mucha fuerza arriba o sea es como un cuidado hay una ambientación y luego en la medida que vas avanzando en el sistema y llegas a los jóvenes que además son los más preocupados por su ambiente la escuela es la que menos lo refleja o sea que creo que hay muchas cosas sobre las que hay que evaluar dónde valdría la pena mirar y que hacen posible un cambio en la forma de pensar y de proyectar las escuelas es poco no sé si te va la respuesta Kristello esperabas alguna otra cosa.

##### **5. ¿Alguna recomendación o aporte final sobre la entrevista?**

Bueno yo creo que volvería lugar no sé si segundamente ácido sé muchas veces supongo creo que San Juan de Lurigancho no es un lugar cualquiera es un lugar

muy particular que tiene seguramente hay muchos de haber como muchas barriadas dentro y todo eso porque es muy muy grande vive muchísimas personas y es muy extenso pero yo no dejaría nunca de lado el haber encontrado una escuela producida por sus por sus propios padres vos tenés una joya ahí lo que hay que hacer esas explotar esa joya y vos tenés una comunidad seguramente esas personas debe tener debe ser personas que trabajan en la construcción saben construir deben ser personas los papás de estos niños deben haber sido albañiles obreros de la construcción seguro saben hacer sus casas y por lo tanto supieron hacer una escuela fíjate vos hasta tuvieron el criterio de pensar en hacer una rampa algo para que un chico pueda subir mira todo lo que estamos diciendo o sea yo nunca llegaría después a este lugar yo partiría de lugar porque es ahí donde está tu riqueza y tu originalidad el resto es un autor al que vos vas a convocar a esta conversación pero la conversación es tuya kristell vos sos la que tiene las riendas de la conversación vos estás en un lugar único del que nadie escrito con una comunidad y una habitabilidad y una dinámica capaz de pensar que sus hijos necesitan un escuela y no solo eso construirla y además como vos decir y hasta con ciertos criterios yo partiría de ahí y hundiría mis raíces en San Juan lurigancho nuestros señores extranjeros en tu propio país que está lleno de historia riqueza tradición de los que lo demás podrán aprender esa es la verdadera riqueza tuya y miraría que se hace desde esa singularidad en mi propio país y vas encontrar cosas para maravillosas de antes y de después a ver sintió ser ningún experto en Perú pero me encanta o sea siempre miro y me subyuga y me gusta y me visita sido tan conmovedora tan conmovedora que la verdad que no sé yo creo que he recorrido algunos otros lugares por supuesto pero no hay algo ahí qué es muy movilizador digo en tu país en general y en ese lugar en particular porque si vos te es partir de ese señor no le quitó merito ni nada por el estilo puede ser una referencia pero yo si fuera tu directora de tesis hasta te cambió el título para que te plantees en ese lugar y de ahí vos podías hacer una cosa que nadie ha hecho algo muy original me entendés cristel ahí está tu verdadera fuerza en tu raíz no lo ajeno en lo tuyo pensá por ejemplo mira qué es suponte algunas otras experiencias de construcciones así con la gente que vos puedas mirar alguna más reciente que hay no sé en ecuador qué tal vez ni las conozcas que al borde de este grupo jóvenes que se llaman al borde que construyó la escuela nueva experiencia con las voladores qué son pescadores hay como algunas experiencias de este tipo que me estás diciendo

pero eso que me das un rurales en cambio esa connotación que me das me da entender que son urbana yo volvería lugar volvería a mis raíces volvería lugar cuál es la condición de lugar cómo es el clima cómo es la sombra que han hecho sobre . Está buenísimo



PRIMER ENCUENTRO  
#Arquitectura y Educación

## PLANEAMIENTO E INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

Repensando Experiencias

ARQ. MARGARITA TRILN  
*Directora del postgrado de Especialización  
en arquitectura escolar (FADU/UNL)*

ARQ. ALBERTO TREVES  
*Consultor internacional en planificación  
de infraestructura escolar*

MODERAN  
*Arq. Flavia Rinaldi y Lic. Silvina Quintero*

29 SEP  
2020  
ARGENTINA  
18:00

ACTIVIDAD GRATUITA

Requiere Inscripción  
arqeducarg@gmail.com

ORGANIZA EQUIPO  
ARQUITECTURA  
Y EDUCACION  
FUNDACION CIPAC



AGRUPACIÓN DE CÓDIGOS E INTERPRETACIÓN		
CODIGOS (no se repiten) TODOS LOS QUE SE ENCONTRARON EN LA ENTREVISTA	CATEGORÍAS (agrupan Codigos)	Numeración
EXPERIENCIA	EXPERIENCIA	1
PREGUNTA SOBRE IDENTIDAD DEL ENTREVISTADOR	IDENTIFICAR	2
EXPLICA EL PORQUE DE LA PREGUNTA	ARGUMENTO	3
RECUERDO	RECUERDO	4
LUGARES DONDE APRENDIO	RECUERDO	4
ESCUELAS	ESPACIOS	5
NEGACION	NEGACION	6
OBLIGACION A RECORDAR	RECUERDO	4

RECUERDO INCONSCIENTE	RECUERDO	4
REFLEXION	REFLEXIÓN	7
PAIS DONDE VIVIA	ARGUMENTO	3
DESCRIBE EL RECUERDO	ARGUMENTO	3
LUGAR CONFORTABLE	ESPACIOS	5
SENSACION	EMOCIONES	9
ESPACIO UMBRAL	ESPACIOS	5
EDIFICIO ESCOLAR	INFRAESTRUCTURA	10
EMPLAZAMIENTO	INFRAESTRUCTURA	10
EL CAMINO	INFRAESTRUCTURA	10
PARTE DE LA ESCUELA	ESPACIOS	5
ENTORNO	ESPACIOS	5
HACE UNA ESCULA	ARGUMENTO	3
EL OBJETO	INFRAESTRUCTURA	10
DISPOSITIVO ESCOLAR	CONOCIMIENTO	11
IMAGINAR	IMAGINACION	12
AISLADO	ESPACIOS	5
LAS VENTANAS	INFRAESTRUCTURA	10
SUS PASILLOS	INFRAESTRUCTURA	10
AMPLIO	ESPACIOS	5
ESCUELA CERRADA	INFRAESTRUCTURA	10
MUCHO FRIO	CLIMA	13
NEGACION	NEGACION	6
ESCUELA ABIERTA	INFRAESTRUCTURA	10
SE MUDO	RECUERDO	4
ZONA CALIDA	CLIMA	13
DIFERENTE	PERCEPCION	14
GALERIAS ABIERTAS	INFRAESTRUCTURA	10
DIRECCIONADAS AL PATIO	INFRAESTRUCTURA	10
CONDICIONES DIFERENTES	VARIEDAD	8
IDENTIFICACION DE LAS 4-A	IDENTIFICAR	16
TODO LO QUE HAGA UN ESPACIO	ESPACIOS	5
SEA DUCTIL	CRITERIOS	15
ADAPTABLE	CRITERIOS	15
PERMEABLE	CRITERIOS	15
ACCESIBLE	CRITERIOS	15
CALIDAD	CRITERIOS	15
AMBIENTE DE APRENDIZAJE	ESPACIOS	5
RELACIONADO	RELACION	17
IDENTIFICA TEORIAS	IDENTIFICAR	16
DE OTROS LUGARES	CONOCIMIENTO	11
TEMAS EDUCATIVOS	CONOCIMIENTO	11
NO IMPORTA EL LUGAR	ARGUMENTO	3
SI VAN A APRENDER	ARGUMENTO	3
NECESIDAD	NECESIDAD	18

POSIBILIDAD	POSIBILIDAD	19
HABITABILIDAD	CRITERIOS	15
MEJORA SU CONDICION	ARGUMENTO	3
CONFORT	CRITERIOS	15
PRACTICAS	ACCIÓN	20
VINCULOS	ACCIÓN	20
ESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	10
FRACMENTO	INFRAESTRUCTURA	10
FUNCION	CRITERIOS	15
ALUMBRAR	CRITERIOS	15
PROCESOS PEDAGOGICOS	CRITERIOS	15
INTERES	ARGUMENTO	3
PADRES CONSTRUYERON	ACCIÓN	20
RELACIONES ESPACIALES	ESPACIOS	5
ANALIZAR	ANALIZAR	22
ASPECTOS POSITIVOS	CONOCIMIENTO	11
NEGACION	NEGACION	6
NORMATIVA ANTISISMICA	CONOCIMIENTO	11
ASPECTOS VITALES	CONOCIMIENTO	11
ANTECEDENTES	CONOCIMIENTO	11
ESTUDIO	CONOCIMIENTO	11
CONDICIONES DEL ESPACIO	ESPACIOS	5
MAYOR INCIDENCIA	IDENTIFICAR	16
CALIDAD DE LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS	15
ANALIZAR CONDICIONES DE CONFORT	ANALIZAR	22
ESTUDIO DE ESCUELAS CONSTRUIDAS EN AMERICA	CONOCIMIENTO	11
DIFICULTAD	PROBLEMÁTICA	21
DETERMINAR	DETERMINAR	22
FACTORES DE INCIDENCIA	CONOCIMIENTO	11
CONDICION	POSICION	25
ESPACIOS DE ENCUENTRO	ESPACIOS	5
SOCIABILIDAD	CRITERIOS	15
TERMINOS DE INVESTIGACION	CONOCIMIENTO	11
PERCEPCION	POSICIÓN	25
AUTORES	ARGUMENTO	3
TERMINOS TANGIBLE E INTANGIBLES	CONOCIMIENTO	11
REINCIDENCIA	PROBLEMÁTICA	21
OPOSITORES	PROBLEMÁTICA	21
NO TIENE VALOR	PROBLEMÁTICA	21
EJEMPLO	EJEMPLO	
LA INVESTIGACION SE TOMO EN SOLO 5 AÑOS	CONOCIMIENTO	11
NO TIENE MUCHO VALOR	CARENCIA	

CONDICIONES PREVIAS	ARGUMENTO	3
ARQUITECTURA MODIFICADA	INFRAESTRUCTURA	10
COLABORAR	ACCION	20
NO ES PARTE DE UN PROCESO	NEGACION	6
NO ES UN ESCENARIO PARTE DEL PROCESO	NEGACIÓN	6
COINCIDE CON MIS PENSAMIENTOS	RELACIÓN	
INFORMACION PARA BRINDAR DESPUES	CONOCIMIENTO	11
ALGO LOCAL	ANALIZAR	
ARQUITECTO JOVEN	IDENTIFICAR	16
MECIONA AL ARQUITECTO GUIDO COMO ANTECEDENTE	CONOCIMIENTO	11
IDENTIFICA LA PONCIA DE LA INVESTIGACION	IDENTIFICAR	16
INVITA A PONERNOS EN CONTACTO CON GUIDO	RECOMENDACIÓN	
VALE LA PENA	ARGUMENTO	3
MOMENTOS CLAVES EN LA ARQUITECTURA	CONOCIMIENTO	11
DESPUES DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL	ARGUMENTO	3
DESPUES DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL	ARGUMENTO	3
HITOS	IDENTIFICAR	16
LA HUMANIDAD SE CUESTIONA SOBRE EL DESASTRE	PROBLEMÁTICA	21
COMIENZO DE UN DIALOGO	SOLUCIONES	27
ENTRE PEDAGOGOS	PERSONAJES	28
FILOSOFOS	PERSONAJES	28
ARQUITECTOS	PERSONAJES	28
ARQUITECTURAS NACIDAS DESPUES DEL DIALOGO	SOLUCIONES	27
ENCUENTROS QUE NO RECONOCEMOS	CARENCIA	
PERO SIEMPRE VOLVEMOS	PROBLEMÁTICA	
CITA ANTECEDENTESA NIVEL MUNDIAL	CONOCIMIENTO	11
PENSAMIENTO ARQUITECTONICO	CONOCIMIENTO	11
IMAGINACION	IMAGINACION	
ESPACIO DE ENCUENTRO	ESPACIOS	5
ESPACIO DE RELACION	ESPACIOS	5
ESPACIO DE ACOGIDA	ESPACIOS	5
ESPACIO UMBRAL	ESPACIOS	5
MIRAR LO PROFUNDO DE LA RQUITECTURA	ANALIZAR	
RANGOS DE INNOVACION	CRITERIOS	15
DICIFIL DE ENCONTRAR	CARENCIA	
PERCEPCIÓN	PERCEPCIÓN	
ARQUITECTURA EN MAYORES PRETENCIONES	SOLUCIONES	27

MOMENTOS HISTORICOS	CONOCIMIENTO	11
EXPRESIONES ARQUITECTONICAS	ARGUMENTO	3
CONTINUIDAD EN EL TIEMPO	TIEMPO	
ESPORADICAMENTE	TIEMPO	
RANGOS DE INNOVACION	CRITERIOS	15
NO CARACTERIZAN LA ARQUITECTURA ESCOLAR	CARENCIA	
TIPO DE GESTION	CONOCIMIENTO	11
SISTEMA EDUCATIVO	GESTION	29
CORRELATO DIRECTO	GESTION	29
ARQUITECTURA ESCOLAR	CONOCIMIENTO	11
SISTEMAS EDUCATIVOS CONSERVADORES	CARENCIA	
PRIMARIA Y SECUNDARIA UNIVERSIDAD NO	ANALIZAR	
SOSTIENEN	POSICIÓN	25
CRITERIOS DE ORGANIZACIÓN	CRITERIOS	15
HOMOGENEIZADORES	ESPACIOS	5
DIVISION DE GRUPOS	POSICION	25
LLEVA A UNA MESA SECCION	POSICION	25
SECCION CONSTITUYE A UN AULA	ESPACIOS	5
AULAS CON DETERMINADA SECCION FISICA	INFRAESTRUCTURA	10
DIFERENTES INDICADORES	CONOCIMIENTO	11
MAS RESTRIGIDO	PROBLEMÁTICA	21
ORGULLO DIMENSIONAL	CONOCIMIENTO	11
CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA	PROBLEMÁTICA	21
DETONACION	PROBLEMÁTICA	21
LAS CONDICIONES DE LAS AULAS FUERON EVIDENTES	PROBLEMÁTICA	21
CREEN QUE TODO EL MUNDO APRENDE DEL MISMO MODO	CARENCIA	24
DISTINTAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN	ACCION	20
QUIEBRAN LO MEDULAR	PROBLEMÁTICA	21
SISTEMA EDUCATIVO	GESTION	29
SI SE QUIEBRA EL SISTEMA YA NO EXISTIRIA MAS EL GRUPO	PROBLEMÁTICA	21
ITINERARIOS EDUCATIVOS SINGULARES	PROBLEMÁTICA	21
SERIA COMO EN LA UNIVERSIDAD	POSICIÓN	25
DIVERSAS CONFIGURACIONES	SOLUCIONES	27
SE PONE EN CUESTIÓN	PROBLEMÁTICA	21
COSAS QUE AFECTAN LA ARQUITECTURA ESCOLAR	PROBLEMÁTICA	21
LA ARQUITECTURA NO ES AJENA AL SISTEMA	GESTIÓN	29
ES UNA CONSECUENCIA	PROBLEMÁTICA	21
MISMO SISTEMA	GESTIÓN	29

MISMA NORMATIVA	GESTIÓN	29
NO CREE QUE LA ARQUITECTURA VALLA POR EL FUEGO AGUA CUEVA	POSICIÓN	25
LA NATURALEZA DEBE ESTAR PRESENTE EN EL EDIFICIO	POSICIÓN	25
Posibilidad de vivenciar	ARGUMENTO	3
ESCUELAS ESPECIALES	ESPACIOS	5
DESCRIBE COMO DEBE SER LAS ESCUELAS ESPECIALES	CONOCIMIENTO	11
NO TODOS TENEMOS DERECHO A LAS MISMAS CONDICIONES ESPACIALES	POSICIÓN	25
UN ESPACIO PARA NIÑOS PEQUEÑOS ES DIFERENTE A LA DE LOS JOVENES	ARGUMENTO	3
HAY MUCHAS COSAS POR EVALUAR	IDENTIFICAR	16
VER SOLUCIONES CAMBIOS	SOLUCIONES	27
PROYECTAR LAS ESCUELAS	SOLUCIONES	27
VOLVER AL LUGAR DE ESTUDIO	SOLUCIONES	27
SAN JUAN DE LURIGANCHO NO ES UN LUGAR CUALQUIERA	PERCEPCION	
ES PARTICULAR	POSICION	25
TIENE BARRIADAS DENTRO	ARGUMENTO	3
ES MUY GRANDE	IDENTIFICAR	16
NO DEJARIA UNA ESCUELA PRODUCIDA POR SUS PADRES	RECOMIENDA	26
TENGO UNA JOYA DE INVESTIGACIÓN	RECOMIENDA	26
EXPLOTAR LA INVESTIGACIÓN	RECOMIENDA	26
PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA CONSTRUCCION	CONOCIMIENTO	11
DESCRIBE A LOS SUPUESTOS CONSTRUCTORES	CONOCIMIENTO	11
TUVIERON CRITERIO DE PENSAR HACER UNA RAMPA	CUESTIONA	
PARTIR DEL LUGAR	RECOMIENDA	26
AHÍ ESTA LA ORIGINALIDAD	RECOMIENDA	26
LUGAR UNICO	ARGUMENTO	3
PARTIR DE AHI	RECOMIENDA	26
HUNDIR LAS RAICES EN EL COLEGIO	RECOMIENDA	26
VER QUE HACE DESDE ESA SINGULARIDAD	RECOMIENDA	26
DESCRIBE QUE LE GUSTA EL PAIS DE PERÚ	DETERMINAR	23
MECIONA ANTECEDENTES PARA PARTIR A UNA NUEVA INVESTIGACION	CONOCIMIENTO	11

	CATEGORÍAS	N°	%
1	EXPERIENCIA	1	1%
2	IDENTIFICAR	9	9%

3	ARGUMENTO	18	18%
4	RECUERDO	5	5%
5	ESPACIOS	19	19%
6	NEGACIÓN	5	5%
7	REFLEXIÓN	1	1%
8	VARIEDAD	1	1%
9	EMOCIONES	1	1%
10	INFRAESTRUCTURA	14	14%
11	CONOCIMIENTO	27	27%
12	IMAGINACIÓN	2	2%
13	CLIMA	2	2%
14	PERCEPCIÓN	3	3%
15	CRITERIOS	15	15%
16	IDENTIFICAR	8	8%
17	RELACIÓN	2	2%
18	NECESIDAD	1	1%
19	POSIBILIDAD	1	1%
20	ACCIÓN	5	5%
21	PROBLEMÁTICA	27	27%
22	ANALIZAR	5	5%
23	DETERMINAR	2	2%
24	CARENCIA	6	6%
25	POSICION	10	10%
26	RECOMIENDA	8	8%
27	SOLUCIONES	8	8%
28	PERSONAJES	3	3%
29	GESTION	6	6%





## FICHA DE OBSERVACION I.E. NICOLÁS COPÉRNICO, 2021

## CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIO

"Criterios de diseño de espacios educativos 4-2 y su influencia en los ambientes de aprendizaje"  
 Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

PROPIETARIO	MINISTERIO DE EDUCACIÓN				
DIRECCION	AV. WIESSE, MZ. N. LT. 4, URBANIZACION LOS PINOS, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.				
ZONA	Urb. Los Pinos	AREA	10800 m <sup>2</sup>	PERIMETR	420 ml
USUARIOS	ALUMNADO, TRABAJADORES DEL LUGAR				

PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL COLEGIO				CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS		
				<b>ASEQUILIDAD</b>		
				<b>UBICACIÓN GEOGRAFICA</b>		SI
Espacios de trabajo grupal e individual		NO	Espacios de juegos		SI	
Espacios identificados		NO	Espacios para explorar		SI	
Espacios de reflexión		NO	Espacios inclusivos		NO	
<b>BIBLIOTECAS</b>		<b>QUIOSCOS</b>		<b>ACCESIBILIDAD</b>		
Espacios de inspiración		NO	Espacios de espera		SI	
Espacios de aprendizaje		SI	Espacios de exhibición		SI	
Espacios para la reunión		SI	Espacios de autoservicio		NO	
			Espacios de importe		NO	
<b>REPORTE FOTOGRAFICO</b>				<b>FORMA</b>		
				MUROS FLEXIBLES		NO
				COLORES		SI
				<b>FUNCION</b>		
				AMBIENTES DEFINIDOS		NO
				<b>ESTRUCTURA</b>		NO
				SISTEMA ANTISISMICO		NO
				<b>MOBILIARIOS ADAPTABLES</b>		NO
				MUEBLES MULTIFUNCIONALES		NO

LISTA DE COTEJO DE LA IE. NICOLÁS COPÉRNICO, 2021



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

N° de cotejo: 0001-2021

Fecha informe: 24/09/2021



"Criterios de diseño de espacios educativos 4-a y su influencia en los ambientes de aprendizaje"  
 Caso: Centro educativo Nicolás Copérnico - San Juan de Lurigancho, 2021.

1.- DATOS GENERALES:

Colegio:	I.E. NICOLÁS COPÉRNICO					
	<i>Nombre y UGEL</i>					
Responsable de cotejo (*):	Ojeda Espíritu Krisstell Robertha			Arquitectura		
	<i>Apellidos y Nombres</i>			<i>ESCUELA</i>		
Ubicación del proyecto:	AV. WIESSE	N	4			
	<i>Av./Jr./Pasj.</i>	<i>MZ.</i>	<i>Lote(s)</i>	<i>Sub Lote</i>	<i>N° (s)</i>	<i>Int. (s)</i>
	Urb. Los pinos	S.J.L.	Lima	Lima		
	<i>Urbanización (A.H./ Otro)</i>	<i>Distrito</i>	<i>Provincia</i>	<i>Departamento</i>		

(\*) El responsable de la lista de cotejo debe ser el responsable encargado de la visitas de inspeccion.

2.- CRITERIOS DE DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS 4-a:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Asequibilidad | <input checked="" type="checkbox"/> Asequibilidad |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accesibilidad | <input checked="" type="checkbox"/> Adaptabilidad |

2.1 Asequibilidad:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Zona segura | <input type="checkbox"/> Detectores para seguridad          | <input checked="" type="checkbox"/> Pistas aledañas bien iluminadas |
| <input type="checkbox"/> Detector de humo       | <input type="checkbox"/> Laboratorios de ciencias           | <input type="checkbox"/> Alarmas contra incendios                   |
| <input type="checkbox"/> Camaras de seguridad   | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorios de computo | <input type="checkbox"/> Laboratorios de biología                   |

2.1.1 Asequibilidad: Aulas

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Detector de humo   | <input type="checkbox"/> Camaras de seguridad               | <input type="checkbox"/> Espacios de trabajo grupal e individual |
| <input type="checkbox"/> Pizarras Digitales | <input type="checkbox"/> Espacios para trabajar por materia | <input checked="" type="checkbox"/> zonas seguras                |

2.1.2 Asequibilidad: Patios

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Detector de humo       | <input type="checkbox"/> Camaras de seguridad              | <input checked="" type="checkbox"/> Espacios de juegos    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Extintores  | <input checked="" type="checkbox"/> Espacios para explorar | <input type="checkbox"/> Espacios inclusivos              |
| <input type="checkbox"/> Paraderos inteligentes | <input checked="" type="checkbox"/> Zonas seguras          | <input checked="" type="checkbox"/> Cobertura para patios |

2.1.3 Asequibilidad: Bibliotecas

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Detector de humo      | <input type="checkbox"/> Camaras de seguridad     | <input checked="" type="checkbox"/> Espacios de aprendizaje  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Extintores | <input type="checkbox"/> Espacios de inspiracion  | <input checked="" type="checkbox"/> Espacios para la reunión |
| <input type="checkbox"/> Paneles inteligentes  | <input checked="" type="checkbox"/> Zonas seguras | <input type="checkbox"/> Espacio de libro virtuales          |

2.1.4 Asequibilidad: Quioscos

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Detector de humo      | <input type="checkbox"/> Camaras de seguridad          | <input checked="" type="checkbox"/> Espacios de importe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Extintores | <input checked="" type="checkbox"/> Espacios de espera | <input type="checkbox"/> Espacios de autoservicio       |

Lector de código de barras

Zonas seguras

Espacio de exhibición

## 2.2 Accesibilidad:

Rampas  
 Escaleras  
 Puertas

Ventanas  
 Portones  
 Ascensores

Vanos  
 Pasillos  
 Baldosas podotáctiles

### 2.2.1 Accesibilidad: Aulas

Puertas  
 Ventanas

Mamparas  
 Pasillos

Baldosas podotáctiles  
 Vanos

### 2.2.2 Accesibilidad: Patios

Puertas  
 Ventanas  
 Portones

Mamparas  
 Pasillos  
 Rampas

Baldosas podotáctiles  
 Vanos  
 Sendas

Escaleras  
 Tribunas

### 2.2.3 Accesibilidad: Bibliotecas

Puertas  
 Ventanas  
 Escaleras

Mamparas  
 Pasillos  
 Desniveles

Baldosas podotáctiles  
 Vanos  
 Rampas

### 2.2.4 Accesibilidad: Quioscos

Puertas  
 Ventanas  
 Escaleras

Mamparas  
 Pasillos  
 Desniveles

Baldosas podotáctiles  
 Vanos  
 Rampas

## 2.3 Aceptabilidad:

Ventanas templadas  
 Vidrios acústicos  
 Puertas corta fuego

Salidas de emergencias  
 Ventilación cruzada  
 Iluminación artificial

Iluminación natural  
 Ventilación artificial  
 muros acústicos

### 2.3.1 Aceptabilidad: Aulas

Ventanas templadas  
 Vidrios acústicos  
 Puertas corta fuego

Salidas de emergencias  
 Ventilación cruzada  
 Iluminación artificial

Iluminación natural  
 Ventilación artificial (Ventiladores)  
 muros acústicos

### 2.3.2 Aceptabilidad: Patios

Ventanas templadas  
 Vidrios acústicos  
 Puertas corta fuego

Salidas de emergencias  
 Ventilación cruzada  
 Iluminación artificial

Iluminación natural  
 Ventilación artificial  
 Muros acústicos

### 2.3.3 Accesibilidad: Bibliotecas

- Ventanas templadas
- Vidrios acusticos
- Puertas corta fuego

- Salidas de emergencias
- Ventilacion cruzada
- Iluminacion artificial

- Iluminacion natural
- Ventilacion artificial
- Muros acusticos

#### 2.3.4 Aceptabilidad: Quioscos

- Ventanas templadas
- Vidrios acusticos
- Puertas corta fuego

- Salidas de emergencias
- Ventilacion cruzada
- Iluminacion artificial

- Iluminacion natural
- Ventilacion artificial
- Muros acusticos

#### 2.4 Adaptabilidad:

- Espacios flexibles
- Muros desplazables
- Ambientes por asignatura

- Vigas peraltadas
- Columnas en buen estado
- Antisismico

- Color de centros educativos
- Texturas
- Mobiliario multifuncional

#### 2.4.1 Adaptabilidad: Aulas

- Espacios flexibles
- Muros desplazables
- Ambientes por asignatura

- Vigas peraltadas
- Columnas en buen estado
- Antisismico

- Color de centros educativos
- Texturas
- Mobiliario multifuncional

#### 2.4.2 Adaptabilidad: Patios

- Espacios flexibles
- Muros desplazables
- Ambientes por actividad

- Vigas peraltadas
- Columnas en buen estado
- Antisismico

- Color de centros educativos
- Texturas
- Mobiliario multifuncional

#### 2.4.3 Adaptabilidad: Bibliotecas

- Espacios flexibles
- Muros desplazables
- Ambientes por actividad

- Vigas peraltadas
- Columnas en buen estado
- Antisismico

- Color de centros educativos
- Texturas
- Mobiliario multifuncional

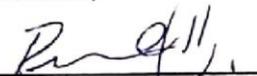
#### 2.4.4 Adaptabilidad: Quioscos

- Espacios flexibles
- Muros desplazables
- Ambientes por actividad

- Vigas peraltadas
- Columnas en buen estado
- Antisismico

- Color de centros educativos
- Texturas
- Mobiliario multifuncional

Atentamente,



KRISSTELL R. OJEDA E.

DNI Nº 76963851

## Anexo 33 estructura de la discusión

TABLA DE ESPECIFICACIONES					
	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5
<b>Objetivo</b>	Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho,	Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.	Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.	determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.	determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho, 2021.
<b>Descripción de resultados</b>	p = 0.000 siendo este (p < 0.05). Lo que nos da a entender que existe una relación entre ambas variables	Se puedo encontrar que el valor p = 0.033 siendo este (p < 0.05). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la primera dimensión de la variable dependiente.	Se puedo encontrar que el valor p = 0.000 siendo este (p < 0.05). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la segunda dimensión de la variable dependiente.	Se puedo encontrar que el valor p = 0.000 siendo este (p < 0.05). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la tercera dimensión de la variable dependiente.	Se puedo encontrar que el valor p = 0.000 siendo este (p < 0.05). Lo que nos da a entender que existe una relación entre la variable independiente con la cuarta dimensión de la variable dependiente.
<b>Interpretación de resultados</b>	Esto quiere decir que la accesibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad y asequibilidad, tienden a relacionarse con las aulas, patios, bibliotecas y quioscos que existe en el centro se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San	Esto quiere decir que la accesibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad y asequibilidad, tienden a relacionarse con las aulas que existen en el centro educativo Nicolás Copérnico.	Esto quiere decir que la accesibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad y asequibilidad, tienden a relacionarse con los patios que existen en el centro educativo Nicolás Copérnico.	Esto quiere decir que la accesibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad y asequibilidad, tienden a relacionarse con las bibliotecas que existen en el centro educativo Nicolás Copérnico.	Esto quiere decir que la accesibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad y asequibilidad, tienden a relacionarse con los quioscos que existen en el centro educativo Nicolás Copérnico.
<b>Comprobación de hipótesis</b>	se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San	Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico –	Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico –	Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico –	Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, donde requiere que existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San
<b>Constrastación de los resultados con otros autores</b>	Estos resultados son corroborados por Miranda (2018) quien en su investigación llega a concluir que los servicios que ofrecen los centros educativos, los materiales utilizados para su construcción deberían de ser de calidad ya que el derecho a la educación va más allá de la disponibilidad y acceso a los centros educativos. Por los cual la situación en la que se encuentran los centros educativos da una clara respuesta que existe una insuficiencia en la acción pública, ya que logra atender lo que la sociedad en pleno S. XXI necesita. Así también Thornburg (2004) sostuvo que el abrevadero se lleva a las aulas hoy en día, a través del medio de aprendizaje cooperativo pero, trágicamente, las bibliotecas escolares (y el tiempo para pasar en ellas) están	Estos resultados son corroborados por Villanueva (2019) quien en su investigación llega a concluir que las aulas no son los únicos ambientes donde el alumno puede aprender dentro de un centro educativo, sin embargo se deberían considerar criterios de diseño para construir un aula donde el alumno realice todas sus actividades de manera simple y sencilla.	Estos resultados son corroborados por Villanueva (2019) quien en su investigación llega a concluir que los patios son lugares donde debe existir una conexión con la naturaleza con la oportunidad de estimular los sentidos como el olfato, el tacto entre otros.	Estos resultados son corroborados por Thornburg (2004) quien en su investigación llega a concluir que después de un largo período de preparación, el alumno conducido a una cueva con nada más que una manta y se deja durante dos días sin comida. Durante este tiempo, a través de la meditación, el alumno puede tener una visión que puede moldearlo o guiarlo a través de la siguiente fase de la vida. Además de ser un lugar de aprendizaje, la búsqueda de la visión también se convierte en un rito de paso.	Estos resultados son corroborados por Thornburg (2004) quien su investigación llega a concluir que es en realidad el espacio para hacedores es el lugar donde puedes hacer cosas.
<b>Análisis reflexivo</b>	analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera muy significativa en los ambientes de aprendizaje ya que muchos autores y arquitectos coinciden en que los criterios con los que se diseñan los centros educativos estimulan el aprendizaje cognitivo de los alumnos y puede hasta llegar a ser beneficioso para su desarrollo, sin embargo también muchos de los autores mencionados y los especialistas entrevistados coinciden en que los alumnos, padres y docentes deben tener conocimiento sobre estos criterios y exigir a la autoridades pertinentes a que se cumplan ya que es su	En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera muy significativa en las aulas porque podemos ver que el aula es el centro de reunión y muchos autores y arquitectos coinciden que el aula no debería ser de cuatro paredes y de manera cerrada ya que muchos estudios han corroborado que los alumnos aprenden más de manera didáctica y con el entorno que le rodea, por tal motivo el autor Thornburg realizo una investigación desde un punto de vista arquitectónico utilizando los criterios 4-a.	En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera muy significativa en los patios ya que se puede corroborar según los resultados y las entrevistas a especialistas y todos coinciden en que los patios deben estar relacionados con la naturaleza y debe ser diseñado de tal manera que el aprendizaje pueda ser significativo.	En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera muy significativa en las bibliotecas porque todos coinciden en que las bibliotecas son lugares de autoaprendizaje y estos espacios deben estar diseñados de tal manera que los estudiantes se sientan en la comodidad de sentir que el lugar más seguros donde puedan encontrarse ellos mismos.	En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que los criterios de diseño de espacios educativos influyen de manera muy significativa en los quioscos porque son estos espacios donde el estudiante puede aprender más de la vida diaria es el lugar donde se mezclan todos los conocimientos y donde pueden relacionarse de una manera más placentera.

## Anexo 34 Tesoros de palabras claves

# Tesoro Europeo de la Educación

Inicio Mi cuenta  Buscar

## arquitectura escolar

Inicio → arquitectura escolar

Término Metadatos

### arquitectura escolar

#### Términos relacionados

TR ⇨ [industria de la construcción](#) 

Catalá [arquitectura escolar](#)  
Alemán [Schulbau](#)  
English [school construction](#)  
Euskara [eskolako arkitektura](#)  
Français [architecture scolaire](#)  
Galego [construcción escolar](#)  
Italiano [edilizia scolastica](#)  
Portugués [Construção escolar](#)

# Tesoro Europeo de la Educación

Inicio Mi cuenta  Buscar

## accesibilidad para los discapacitados

Inicio → edificio → técnica de la construcción → accesibilidad para los discapacitados

Término Metadatos

### accesibilidad para los discapacitados

#### Términos alternativos

UP ⇦ [accesibilidad arquitectónica](#)

#### Términos genéricos

TG ↑ [técnica de la construcción](#) 

#### Términos relacionados

TR ⇨ [deficiente](#) 

Catalá [accessibilitat per als discapitats](#)  
Alemán [Behindertenfreundliche Struktur](#)



## Tesoro de la UNESCO

Lengua del contenido **español**

Alfabéticamente Jerarquía Grupos

Instalación recreativa  
↳ **Espacio de juegos**  
↳ Instalación deportiva

Instalación recreativa > Espacio de juegos

TÉRMINO PREFERIDO **Espacio de juegos** [Búsqueda en UNESDOC](#)

CONCEPTO GENÉRICO Instalación recreativa

CONCEPTOS RELACIONADOS  
Edificio escolar  
Educación física  
Espacio abierto  
Instalación deportiva  
Instalación educativa  
Juego

PERTENECE AL GRUPO Cultura > Ocio

EN OTRAS LENGUAS

<b>Espace de jeux</b>	francés
<i>Terrain de jeu</i>	
<i>Aire de jeux</i>	
<i>Parc d'amusements</i>	
<i>Plaine de jeux</i>	
<i>Terrain de jeux</i>	
<b>Playgrounds</b>	inglés
<i>Playing fields</i>	
<b>Игровые площадки</b>	ruso
<i>Игровые поля</i>	
مناطق اللعب	árabe
ساحات اللعب	

URI <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept9206>

Descargue este concepto: [RDF/XML](#) [TURTLE](#) [JSON-LD](#) última modificación 15/12/19

## Tesoro Europeo de la Educación

Inicio MI cuenta

### condiciones de aprendizaje

Inicio → aprendizaje → aprendizaje → condiciones de aprendizaje

Término Metadatos

#### condiciones de aprendizaje

##### Términos alternativos

[UP ↗ ambiente de aprendizaje](#)

##### Términos genéricos

[TG ↑ aprendizaje](#)

Catalá [condicions d'aprenentatge](#)  
Alemán [Lernbedingungen](#)  
English [learning conditions](#)  
Euskara [ikasteko baldintzak](#)  
Français [conditions d'apprentissage](#)

## adaptabilidad

[Inicio](#) → [personalidad](#) → [actitud](#) → [adaptabilidad](#)

[Término](#)

[Metadatos](#)

### adaptabilidad

#### Términos genéricos

[TG](#) ↑ [actitud](#) 

#### Términos específicos

[TE3](#) ↓ [cambio de actitud](#) 

[TE3](#) ↓ [flexibilidad](#) 

[TE3](#) ↓ [resistencia al cambio](#) 

[TE3](#) ↓ [rigidez](#) 

#### Términos relacionados

[TR](#) ⇌ [adaptación](#) 

[TR](#) ⇌ [educabilidad](#) 

Catalá [adaptabilitat](#)

Alemán [Anpassungsfähigkeit](#)

English [adaptability](#)

Euskara [moldagarritasuna](#)

Français [adaptabilité](#)

Galego [adaptabilidade](#)

## Matriz de consistência

tulo: **Criterios de diseño de espacios educativos 4-a para promover ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho**

utor: Ojeda Espiritu, Krisstell Robertha

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores					
			Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿De qué manera se relaciona los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los ambientes de aprendizaje en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.</p>	<p><b>Criterio de diseño de espacios educativos 4-a.</b></p>	Asequibilidad	Ubicación geográfica Tecnología	Zona segura Laboratorios	<b>No es importante</b>	
				Accesibilidad	Horizontal Vertical	Rampas y pasillos Escaleras y ascensores	(1) <b>Poco importante</b>	Malo
<p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿De qué manera se relaciona los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.</p>	<p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las aulas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.</p>		Aceptabilidad	Ventilación de calidad Iluminación de calidad Calidad Acústica	Ventanas, ventiladores Natural y artificial Ruidos	(2) <b>Neutral (3) Importante</b>	(14–32) Regular
		<p>Existe relación entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.</p>		Adaptabilidad	Forma Función Estructura Mobiliario adaptables	Textura Color Usos identificados Sismo resistente Muebles multifuncional	(4) <b>Muy importante</b>	(33- 51) Bueno
<p>¿De qué manera se relaciona los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los patios en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho</p>	<p>Existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho</p>	<p><b>Espacios de aprendizaje</b></p>	Aulas	Espacios de trabajo grupal e individual Espacios identificados Espacio de reflexión		<b>No es importante</b>	Malo
				Patios	Espacio de juegos Espacios para explorar Espacios inclusivos		(1) <b>Poco</b>	(14–32)

¿De qué manera se relaciona los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho?

Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con las bibliotecas en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho

Existe relación entre Los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.

¿De qué manera se relaciona los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho?

Determinar la relación que existe entre los criterios de diseño de espacios educativos 4-a con los quioscos en el colegio Nicolás Copérnico – San Juan de Lurigancho.

Bibliotecas	Espacio de inspiración Espacio de aprendizaje Espacio para la reunión	importante (2)	Regular  (33-51 )
Quioscos	Espacio de espera Espacio de exhibición Espacio de autoservicio Espacio de importe	Neutral (3) Importante (4)	Bueno  (52–70)
		Muy importante (5)	