

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**EL ACTUAL ROL DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE
ENFERMEDADES TRASMISIBLES EN NIÑOS
DEL NIVEL PRIMARIO DE LIMA-NORTE**

El actual rol del profesional de Enfermería en la prevención de enfermedades transmisibles en niños del nivel primario de Lima-Norte

Autores: P. Quispe y H. Nieto

Resumen—Una reciente encuesta en una escuela primaria estatal de Los Olivos, Lima, ha revelado que uno de cada tres niños menores de 11 años de edad casi nunca ha tenido una capacitación en lo que respecta las acciones de un apropiado lavado de manos. Este hallazgo puede ser interpretado desde dos ángulos: (i) la carencia de una adecuada educación de los hábitos de higiene por parte de la familia y los propios educadores (ii) existe la necesidad de contar con el profesional de enfermería quién llevaría a cabo continuas capacitaciones y sesiones educativas sobre las técnicas del lavado de manos. Este paper hace un estudio prospectivo de las implicancias del rol del profesional de enfermería en lo que concierne la intervención y prevención de enfermedades infectocontagiosas en niños menores de 11 años que cursan la educación primaria en escuelas públicas. Bajo la hipótesis que el profesional de enfermería realice acciones de prevención de al menos 2 horas por semana, calculamos que al menos 2 de cada 3 niños podría asimilar con cierta profundidad los conceptos e importancia del lavado de las manos, lo

que se reflejaría en la disminución de la probabilidad de riesgo en cuanto a contraer una infección gastrointestinal o enfermedades relacionadas a la falta de higiene.

Palabras Clave—Lavado de manos, Cuidado en niños, enfermedades transmisibles, Enfermedades Diarreicas Agudas.

Abstract—Recently, a survey applied to children with less than 11 years old belonging to a state school in North Lima, have revealed that at least one of three students has a very little knowledge about methodologies on the clean of hands. This finding can be interpreted from a two angles: (i) the lack of an appropriate education of hygiene from the side of family as well as educators or (ii) the absence of a nurse whom would be the professional charged to provide talks about the clean of hands. Under the assumption that the health specialist (nurse) provides prevention talks at the state school at least two hours per week, this investigation calculates that two of three students might absorb the methodologies concerning to clean of hand as

well as others hygiene habits, substantially. This fact would be reflected on the increasing of probability to defeat common infections related to the lack of hygiene.

Keywords—Hands cleaning, children care, diseases transmission, Acute diarrheal disease.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo la falta adecuada de higiene con respecto a la actividad del lavado de manos acorta la vida de 3,5 millones de niños menores de 5 años [1]. En países latinoamericanos hay una gran incidencia de mortalidad debido a factores sociales y económicos, entre ellos la falta de los servicios de agua potable [2]. En el Perú de acuerdo a los datos del MINSA se sabe que un 60% de niños son afectados con infecciones gastrointestinales, lo que tendría su origen en aspectos relacionados a la falta de higiene en particular el lavado de manos. Claramente la continua higiene de ambas manos constituye una de las formas más efectivas, económicas y sencillas, pero de impacto para prevenir enfermedades diarreicas a las cuales se les atribuye la mayoría de muertes infantiles [3]. Como se sabe, la técnica del lavado de manos es realizado para la prevención de enfermedades trasmisibles causadas por agentes infecciosos y evitar la propagación de microorganismos (patógenos), mediante el uso del agua y jabón o gel antibacterial (Alcohol Etilico Glicerinado). El escenario de investigación se ha centrado en Lima Norte, focalizado en niños menores de 11 años pertenecientes a la educación

primaria de una escuela pública localizada en el distrito de Los Olivos.

Nuestra investigación ha consistido en tres etapas: (i) Identificación del problema, (ii) Toma de datos a través de encuesta validados por expertos en el área de salud, (iii) Procesamientos y análisis de datos. Si bien es cierto que los niños en edad escolar en la educación primaria pasan al menos de 100 a 120 horas mensuales en la escuela, la presente investigación ha encontrado que al menos un tercio de los alumnos de primaria podrían desconocer en su totalidad los fundamentos y la aplicabilidad de las técnicas de lavado de manos establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) [4]. Este resultado revela que la formación académica de un niño de la educación primaria en una escuela pública está aparentemente distanciada de la educación con respecto a la higiene personal. Aquello también conllevaría a plantear la hipótesis sobre la incorporación de profesionales de enfermería como los responsables de prevención de enfermedades a través de capacitaciones continuas y demostraciones físicas (exposiciones informativas y didácticas) durante las horas de clase [5]. De esta manera el presente paper propone una metodología que podría tener resultados positivos en el sentido de mentalizar a los niños menores de 11 años sobre el constante y apropiado uso de jabón u otras sustancias antibacterianas para el lavado de manos durante el día y otras acciones que mantiene una óptima higiene. La metodología que aplicaría el profesional de enfermería apunta a canalizar coherentemente la información sobre las implicancias que tendría el conocimiento de los hábitos de higiene. Para

implementar tal metodología y esquema de trabajo se propone incorporar al menos 2 horas por semana como el tiempo necesario para realizar actividades consistiendo en (i) demostraciones, (ii) afiches, (iii) presentación de posters y sketches, (iv) conversaciones individualizadas, (v) reparto de material de información, (vi) conversatorio y talleres de prevención con padres de familia, y (vii) conversatorio con docentes. En consecuencia, se espera la disminución de incidencias gastrointestinales y todas aquellas enfermedades relacionadas causadas por falta de higiene en hasta 50% como efecto de la intervención y prevención por parte del profesional de enfermería. El impacto directo de este proyecto sería la disminución de atenciones por enfermedades gastrointestinales en centros de salud de niños menores de 11 años, lo que supone también disminuir el costo social y económico concerniente a este problema.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Lugar de Ejecución del Trabajo

Para lograr aquello, el estudio ha optado de manera aleatoria por la escuela EGV localizado en el distrito de Los Olivos, Lima Norte. En realidad, la escuela EGV cuenta con secciones de educación primaria y secundaria. El presente proyecto de investigación ha elegido el nivel primario como escenario de estudio.

En la figura 1 se puede apreciar la localización geográfica del lugar de ejecución del trabajo por medio de una imagen obtenida con el programa Google-Earth [6]. En la figura se aprecia en el rectángulo amarillo la escuela y sus distancias con

los centros de salud más cercanos que están circunscritos con óvalos de color amarillo también (la escuela EGV se encuentra claramente en una zona urbana en la parte central del distrito de Los Olivos). Los más cercanos son la posta médica “Carlos Cueto” y el centro de salud “Carlos Cueto” (que lleva el mismo nombre) que se encuentran a 0.5 km y 0.5 km de la escuela, respectivamente. Más alejado a 2 km, se encuentra el hospital de Los Olivos. El hecho que la escuela de educación primaria EGV tenga hasta 3 centros de salud relativamente cercanos, indica que en el futuro se pueda contar con profesionales de enfermería para acciones de educación y capacitación con respecto a la higiene personal, sin recurrir a otros centros más alejados y pertenecientes a otros distritos. De hecho, que la cercanía con estos centros de salud ya constituye una ventaja para el presente proyecto de investigación. El hecho de acceder una investigación en esta escuela, ha demandado realizar acciones de solicitud y permisos. Esto ha demandado iniciar y llevar a cabo comunicaciones con personal de la escuela apuntando a que permitan aplicar la encuesta a los niños. La universidad envió inicialmente una comunicación oral lo que luego se formalizó en una carta en donde se especifica las fechas para la visita, así como las etapas en las cuales la investigación podría comprender. Un hubo restricciones y la escuela primaria accedió el ingreso de la estudiante de la carrera de enfermería conjuntamente con el metodólogo de la investigación.



Figura 1. Localización geográfica de la escuela primaria (rectángulo amarillo) y su cercanía con tres centros de salud (óvalo amarillo) en el distrito de Los Olivos.

B. Construcción del Instrumento

Se ha construido un cuestionario de preguntas apuntando a extraer información del actual nivel de conocimiento con respecto a los hábitos de higiene, pero enfatizando las acciones concernientes al lavado de manos. Las preguntas han consistido principalmente en las acciones que conllevan a una óptima higiene y lavado de manos: (i) acciones de lavado de manos previo a la ingesta de alimentos, (ii) el constante uso de jabón, (iii) el uso de otros productos para la higiene personal, (iv) acciones de lavado de manos después de actividades diversas, (v) lavado de manos después de llegar a casa, (vi) educación sobre la higiene personal, (vii) higiene inmediata luego de tocar animales, (viii) realiza saludos con las manos, (ix) dolores de barriga u otras zonas abdominales, (x) constante resquebrajamiento de salud estomacal. Las opciones de respuestas han consistido en (a) nunca, (b) muy pocas veces, (c) a veces, y (d) siempre. El instrumento ha sido validado por expertos y ha

arrojado un alfa de Cronbach de 0.85 ± 0.04 [7]. El error asociado a la medición del alfa de Cronbach puede ser interpretado como error estadístico de la precisión del instrumento.

C. Aplicación del Instrumento

Una vez construido el instrumento se pasó a su aplicación. Hemos elegido también de manera aleatoria tres secciones del 4to y 5to grado de educación primaria. Esto garantiza la neutralidad del resultado de la aplicación del instrumento en cuanto a la aplicación con cierta preferencia del grado de estudios. El rango de edad de niños encuestados oscila entre los 9 y 14 años, siendo la media de edad igual a 10 años. Se encuestaron 95 alumnos de los cuales 4 encuestas fueron descartadas. De las 91 encuestas 44 y 47 fueron del sexo femenino y masculino, respectivamente. El instrumento se aplicó a los alumnos del turno mañana, eligiendo el día de la encuesta también de manera aleatoria. La encuesta fue plasmada en una hoja única siendo las preguntas y respuestas escritas en una manera concisa. Previo a la entrega de la encuesta, se explicó el propósito de la actividad y se dieron algunas aclaraciones al respecto. La encuesta tomó hasta 10 minutos en promedio en las tres secciones elegidas aleatoriamente.

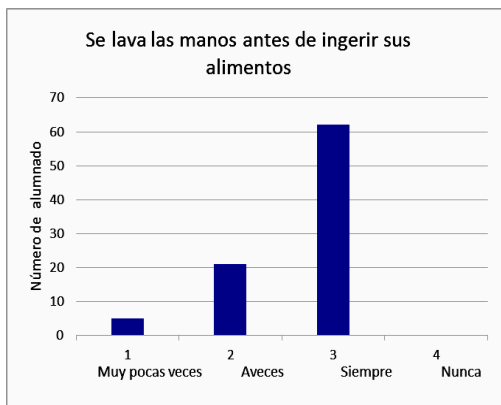


Figura 2. Estadística resultante con respecto a la acción de lavado de manos previo a la ingesta de alimentos.

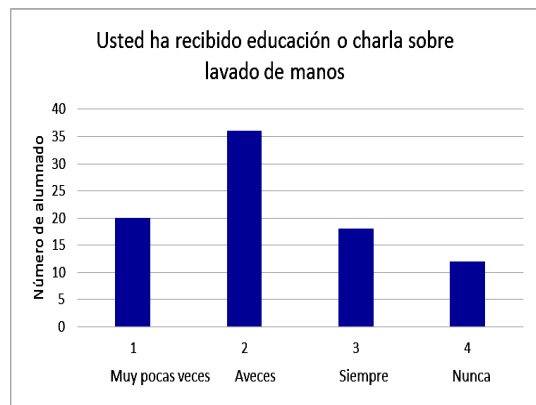


Figura 5. Estadística resultante con respecto a capacitación previa del lavado de manos.

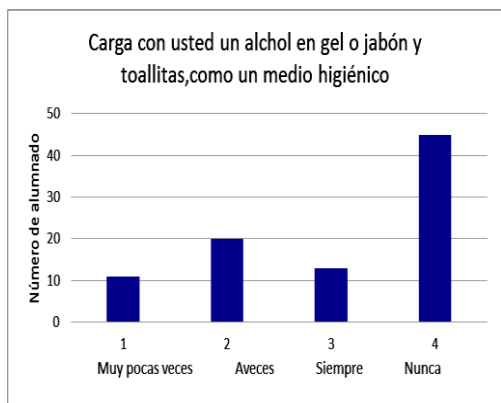


Figura 3. Estadística resultante con respecto a la posesión de alcohol, gel o jabón entre otros objetos relacionados a la higiene personal.



Figura 4. Estadística resultante con respecto a la acción de lavado de manos después de ir al baño, sonarse la nariz, toser o estornudar.

D. Interpretación de la Estadística Resultante

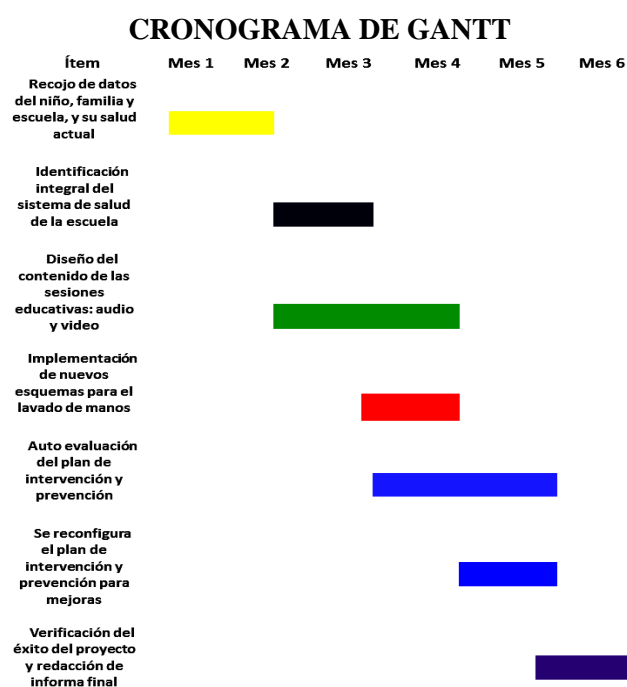
Con los datos obtenidos y procesados estadísticamente, se ha podido obtener información sobre la actual situación de los niños respecto al lavado de manos. Con el fin de simplificar el análisis se presentan solamente los histogramas en las figuras 1-4. En la figura 1 se muestra el histograma correspondiente al lavado de manos previo a la ingesta de alimentos. El histograma muestra que más de 60 niños llevan a cabo la actividad del lavado de manos. Sin embargo 21 niños apenas realizan esta actividad “a veces”. En la figura 3 se presenta la estadística resultante con respecto al uso de materiales que permitan una adecuada higiene personal y lavado de manos. Aquí se observa que 45 niños no llevan consigo tales materiales. Este hecho puede ser atribuido a factores económicos fundamentalmente. En el histograma 4 se grafica la estadística en los casos cuando los niños regresan de los servicios higiénicos, sonarse la nariz, toser o estornudar. Aquí se muestra que 70 niños lo hacen “siempre” sin embargo 15 niños lo practican “a veces”. Aquí

se pone de manifiesto el riesgo latente de este grupo de 15 niños en los cuales podrían tener una alta probabilidad en contraer una enfermedad infectocontagiosa. Finalmente, en la figura 5 se presenta el histograma que da cuenta sobre la educación o charlas informativas sobre el lavado de manos. El número correspondiente a los ítems “muy pocas veces” y “nunca” totalizan 34 niños, es decir un 37% de la muestra contra un 63% para los casos “a veces” y “siempre”.

E. Hallazgo

De acuerdo al histograma 5, el hecho de haber encontrado que un 37% de los niños tuvieron “muy pocas veces” y “nunca” educación o charlas informativas sobre el lavado de manos constituye un hallazgo importante. En otras palabras, uno de cada tres niños podría tener un total desconocimiento de las actividades que conllevan a mantener las manos limpias. A pesar que hoy en día, los niños viven rodeados de diversos tipos de tecnologías como Smart-phones, tablets, laptops, PC, todos ellos con conectividad al internet. Entonces surge la interrogante: ¿qué detiene al niño a acceder información con respecto al lavado de manos? En otras palabras, las actuales tecnologías de información y comunicaciones no estarían jugando un rol relevante en cuanto al impacto esperado para cuidar la salud de los niños, porque aparentemente no se percibe una vía que canalice las bondades de las tecnologías actuales en una manera fructífera [8]. Este hallazgo nos pone en posición para considerar dos puntos: (i) la carencia de una educación adecuada de parte del educador o

pedagogo, o (ii) la necesidad de incorporar especialistas de salud tales como los profesionales de enfermería para llevar a cabo las respectivas sesiones educativas no solamente del lavado de manos, sino también todos los aspectos concernientes a la higiene personal, enfatizando las negativas consecuencias sobre ellos sino se lleva a cabo el cuidado de tal.



III. ADECUACIONES ADMINISTRATIVAS

A. Plan de Intervención y Prevención del Profesional de Enfermería

El recurso humano en este proyecto es el profesional de enfermería. La diversidad de materias que él o ella han adquirido a lo largo de su carrera le da la capacidad para intervenir y prevenir. La intervención consistirá en lo siguiente: (i) Recopilación de datos de los niños, (ii) análisis censal, (iii) información familiar, (iv) censo de

salud, (v) revisión del histórico de visitas a centro de salud de parte del niño, (vi) observación individual y visual del estado actual del niño, (vii) conversación individuales con los niños, (viii) conversatorios con docentes, (ix) identificación del sistema de higiene del centro educativo, (x) verificación de la existencia de jabones, toallas, y otros objetos relacionados al lavado de manos, (xi) diseño y descripción de las fortalezas y debilidades del actual sistema de higiene individual de los niños. Con todas estas acciones de intervención, el profesional de enfermería adquiere una posición mucho más robusta para llevar a cabo el programa de prevención para lo cual considera lo siguiente: (i) define las fases de las futuras capacitaciones, (ii) desarrolla el contenido de las capacitaciones siendo diferenciadas por el grado y edad de los niños, (iii) evalúa los horarios accesibles ya que la propuesta inicial se basa en que el profesional de enfermería realice acciones de educación a los niños al menos 2 horas por semana, (iv) construye también diapositivas así como también reúne material de audio y video, como por ejemplo cortometrajes existentes en el internet con el fin de ilustrar las diversas técnicas del lavado de manos. Cuando el profesional de enfermería consiga acumular más de 10 horas de sesiones entonces pasará a evaluar los logros y alcances de sus acciones educativas a través de encuestas. Esto permitirá monitorear constantemente el hecho de haber logrado los objetivos iniciales, ya que una de las principales expectativas de este proyecto es la disminución paulatina de la desinformación con respecto al lavado de manos, y la restauración

exitosa de los hábitos en cuanto al uso constante del jabón en la vida cotidiana de los niños.



Figura 6. Demostración con paneles gráficos explicando las metodologías del lavado de manos.

B. Cronograma de Gantt

El presente proyecto propone el siguiente cronograma de Gantt que está diseñado para un total de seis meses. El cronograma con sus partes específicas está presentado al lado izquierdo de esta página.

C. Prueba Piloto de Prevención y Aspectos Prospectivos del Proyecto

En agosto del presente se llevó a cabo una prueba piloto de educación de hábitos de lavado de manos en niños del 5to grado de primaria. El autor de este proyecto de investigación realizó la demostración con ejemplos a través de paneles gráficos e hizo participar a través de preguntas a los niños del aula, como se muestra en la imagen presentada en la figura 6. El aula consistía de 25 alumnos. El resultado de la encuesta que arrojó que un 37% de 25 alumnos, es decir 9 alumnos, casi nunca tuvieron una capacitación o recibieron educación

correspondiente a la higiene personal en particular el lavado de manos, ha servido para calcular de forma aproximada las consecuencias de una adecuada educación por parte del profesional de enfermería para aspectos relacionados del lavado de manos. Se constató que aproximadamente más de la mitad de la mitad de ellos, 14 alumnos, respondieron e intervinieron respondiendo las preguntas y realizando aclaraciones interesantes sobre el lavado de manos. Este hecho resulta ser interesante desde el punto de vista cuantitativo y estadístico en el sentido que, si el profesional de enfermería asume de forma consistente y continua la educación del lavado de manos con un tiempo promedio de dos horas por semana, los resultados podrían ser alentadores. En la figura 7 se ha calculado el efecto de la intervención del profesional de enfermería para 8 semanas totalizando 16 horas de educación en acciones de higiene y lavado de manos. Como se observa en el histograma se han clasificado hasta 8 categorías siendo las principales “nunca se lava las manos”, “a veces se lava las manos” y “siempre se lava las manos”. Claramente la primera categoría que refleja el hecho que los niños tienen un pobre conocimiento o casi nulo con respecto al aseo apropiado de sus manos. Esto se traduce como un alto riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas en al menos un 30% de la muestra de acuerdo a la estadística ya identificada. Sin embargo, las acciones del profesional de enfermera semana a semana podría reducir este porcentaje en un 5% por semana. Eso tiene como implicancias lo siguiente: (i) reducir a una población mínima, el número de alumnos con pobre conocimiento del lavado de

manos, (ii) dispersar esta información hacia los padres de familia, quienes monitorean la conducta del niño en sus hogares, (iii) evitar enfermedades en los niños y así evitar la carga de gasto en medicamentos de parte de las familias, más aún si estas carecen de recursos económicos, (iv) mejorar la calidad de vida de los niños. En el histograma tri-dimensional de la figura 7 también se puede apreciar la disminución del número de niños semana por semana por ejemplo para el caso “nunca se lava las manos” que se inicia con 14 casos y que gradualmente va disminuyendo hasta llegar a 1 caso, después de casi dos meses de continua capacitación. Uno también observa el caso opuesto donde los niños “siempre se lavan las manos” que tiene en el momento de iniciar las capacitaciones por parte del profesional de enfermería hasta 18 niños. La gráfica muestra que, a ritmo de capacitaciones y sesiones educativas de dos horas por semana, se consigue tener casi 40 niños que “siempre” se lavan las manos. Este hecho es muy prometedor en el sentido que se consigue duplicar el número de niños que llevan el compromiso de lavarse las manos a cada momento. Esto también consigue en paralelo disminuir mínimamente los casos “a veces se lava las manos” pero manteniendo el balance de forma consistente. Lo que la gráfica el histograma tri-dimensional es también el compromiso del profesional de salud que debe asumir semana a semana con el fin de asegurar un leve aumento de niños con la firme voluntad en mantener constantemente la acción del lavado de manos. Aquí es muy importante la auto-evaluación del profesional de salud, así como la evaluación semana

a semana sobre lo nuevo que ha aprendido el niño con respecto a las metodologías tradicionales y modernas de la praxis del lavado de manos.

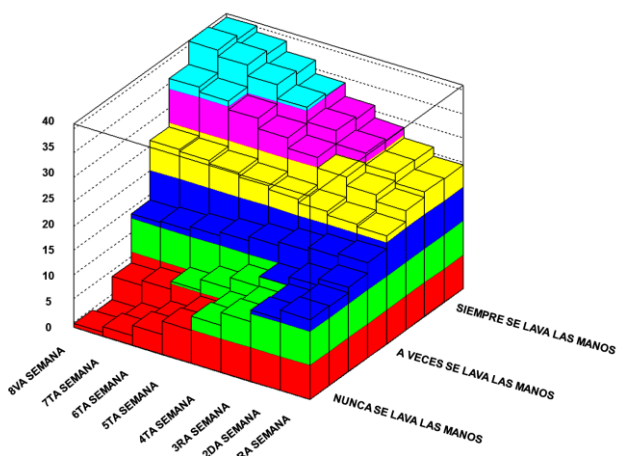


Figura 7. Resultados que se esperan después de 8 semanas de implementar el proyecto, donde se enfatiza la casi eliminación de la desinformación de parte de los alumnos con respecto a los métodos e implicancias del lavado de manos. Por el otro lado, se observa que el número de alumnos que siempre practica el lavado de manos aumentaría gradualmente hasta la 8va semana.

AGRADECIMIENTOS

La autora de este proyecto de investigación agradece al metodólogo Dr. H.N por su asesoría para realizar la investigación. Las gracias también van al personal de la escuela primaria EGV en particular al director del nivel primario, así como a la Srta. S. M. por permitirnos el ingreso a la escuela primaria las veces que se requirió durante el tiempo que la investigación fue realizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Mac Dorman M, Mathews T. “The Challenge of Infant Mortality: Have We Reached a Plateau?” PubMed [Revista en línea] 2009 [citado 25 agosto de 2015]; 124 (5): 670-81. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19753945>
- [2] Duarte M, Núñez R, Restrepo José, López V. “Determinantes sociales de la mortalidad infantil en municipios de bajo índice de desarrollo humano en México”, Boletín Médico del Hospital Infantil de México [Revista en línea] 2015 [citado 25 agosto de 2015]; 72(3), 181-189. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615001227>.
- [3] Ministerio Nacional de Salud. Información de mortalidad. Información de mortalidad [Base de datos en línea]. Lima: la organización [citado 26 agosto 2015]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/SalaSituacional/04_Mortalidad.pdf
- [4] Organización Mundial de la Salud. Una atención limpia es una atención más segura [Base de datos en línea]. Washington (DC): la organización [actualizado 5 mayo 2015; citado 26 agosto 2015]. Disponible en: http://www.who.int/gpsc/5may/EN_PSP_GPSC_1_5May_2015/es/
- [5] Díez T, Gómez J, Casas F, Francisco C. “¿En qué medida es la enfermería escolar una necesidad sentida por los padres de los niños escolarizados en enseñanza primaria?”

- Enfermería Clínica [Revista en línea] 2001 [citado 26 agosto de 2015]; 11 (02). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-en-que-medida-es-enfermeria-13013182>.
- [6] Google Earth.com. La información geográfica del mundo en tu mano [Homepage]. España: google Earth. Com; [actualizada 30 de abril 2014; citada 30 agosto 2015]. Disponible en: https://www.google.es/intl/es_es/earth/
- [7] Pérez J, Henao C. “Fiabilidad de un instrumento de evaluación de la discapacidad en personas con lesión medular crónica, basado en el *core set* abreviado de la clasificación internacional del funcionamiento, la discapacidad y la salud”, Fisioterapia [Revista en línea] 2015 [citado 30 agosto de 2015]; 37(02). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-resumen-fiabilidad-un-instrumento-evaluacion-discapacidad-90387521>.
- [8] Moreno F, Ruzafa F, Ramos A, Gómez C, Hernández A. “Diseño y validación de un cuestionario sobre conocimientos y hábitos en higiene corporal”, Atención Primaria [Revista en línea] 2015 [citado 6 setiembre de 2015]; 47(07) 419–427. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714003655>.